GB **3 Year Guarantee**
*Register online within 30 days. Terms & Conditions apply

F **Garantie de 3 ans**
*Enregistrez votre produit en ligne dans les 30 jours. Sous réserve des termes et conditions appliquées

D **3 Jahre Garantie**
*Innerhalb von 30 Tagen online registrieren. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen

ESP **3 años de garantía**
*Registre su producto online durante los primeros 30 días. Se aplican términos y condiciones

I **3 anni di garanzia**
*Registrare il vostro prodotto on-line entro 30 giorni. Termini e condizioni si applicano

NL **3 jaar garantie**
*Registreer uw product binnen 30 dagen online. Algemene voorwaarden zijn van toepassing

www.silverlinetools.com

124799

SILVERLINE SILVER STORM® RANGE

SILVERLINE®

2050W Router

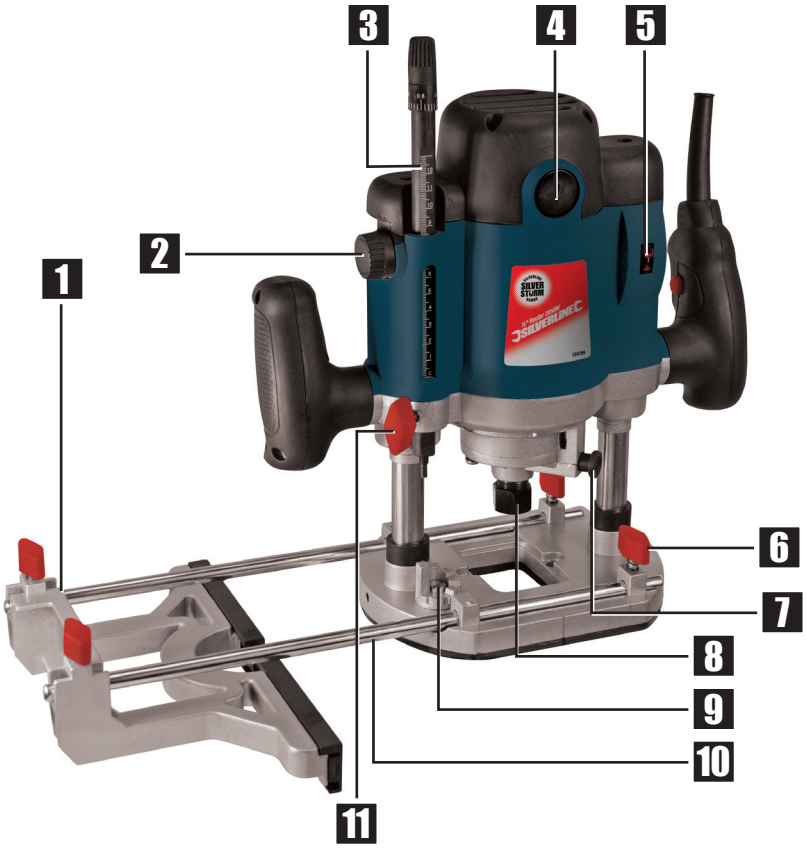
½"

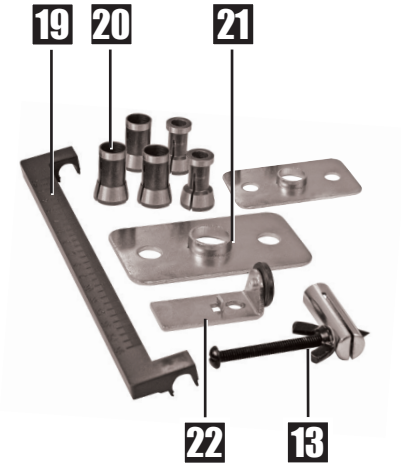
- GB 2050W Router
- F Défonceuse 2050 W
- D 2050-W-Oberfräse
- ESP Fresadora 2050 W
- I 2050 W Fresatrice
- NL 2050 W bovenfrees

3 Year Guarantee REGISTER ONLINE*

CE

www.silverlinetools.com





124799_Z1MANPRO1.indd 2 15/05/2014 13:03

SILVERLINE®

1500W Router

½"

English 4

Français 10

Deutsch 16

Español 22

Italiano 28

Nederlands 34

124799_Z1MANPRO1.indd 3 15/05/2014 13:03

Description of Symbols

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use

Wear hearing protection
Wear eye protection
Wear breathing protection
Wear head protection

Wear hand protection

Read instruction manual

Caution!

Double insulated for additional protection

Conforms to relevant legislation and safety standards

Environmental Protection

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice

Specification

Voltage:	230-240V~50Hz
Power:	2050W
No load speed:	6000-24,000min^{-1}
Plunge Stroke:	50mm
Collet size:	¼", ½", 8, 10 & 12mm
Base shape	Combined circular & flat
Protection Class:	⧈
Ingress Protection:	IP20
Power cable length	2.5m
Dimensions (H x W x D)	315 x 320 x 158mm
Weight	5.65kg

Sound and Vibration Information:

Sound pressure (L_{PA}):	92.4dB(A)
Sound power (L_{WA}):	103.4dB(A)
Uncertainty:	3dB
Weighted vibration	4.77m/s^2
Uncertainty:	1.5m/s^2

The sound intensity level for the operator may exceed 85dB(A) and sound protection measures are necessary.

As part of our ongoing product development, specifications of Silverline products may alter without notice.

WARNING: Always wear ear protection where the sound level exceeds 85dB(A) and limit the time of exposure if necessary. If sound levels are uncomfortable, even with ear protection, stop using the tool immediately and check the ear protection is correctly fitted and provides the correct level of sound attenuation for the level of sound produced by your tool.

WARNING: User exposure to tool vibration can result in loss of sense of touch, numbness, tingling and reduced ability to grip. Long term exposure can lead to a chronic condition. If necessary, limit the length of time exposed to vibration and use anti-vibration gloves. Do not operate the tool with hands below a normal comfortable temperature, as vibration will have a greater effect. Use the figures provided in the specification relating to vibration to calculate the duration and frequency of operating the tool.

Sound and vibration levels in the specification are determined according to EN60745 or similar international standards. The figures represent normal use for the tool in normal working conditions. A poorly maintained, incorrectly assembled, or misused tool may produce increased levels of noise and vibration. www.osha.europa.eu provides information on sound and vibration levels in the workplace that may be useful to domestic users who use tools for long periods of time.

General Safety

WARNING Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

WARNING: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced, physical or mental capabilities or lack of experience or knowledge unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. *Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work Area Safety

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

Electrical Safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

Personal Safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection**

124799_Z1MANPRO1.indd 4 15/05/2014 13:03

facilities, ensure these are connected and properly used. *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

Power Tool Use and Care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

WARNING: *When used in Australia or New Zealand, it is recommended that this tool is ALWAYS supplied via Residual Current Device (RCD) with a rated residual current of 30mA or less.*

Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Additional Safety for Routers

a) Hold the power tool by insulated gripping surfaces to prevent electric shock if the tool cuts through its own power cord or other power cable

b) Clamp the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against the body may lead to loss of control

c) Use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves

d) Cloths, cord, string etc should never be left around the work area

e) Ensure the mains supply voltage is the same as the tool rating plate voltage

f) Ensure any cable extensions used with this tool are in a safe electrical condition, and have the correct ampere rating for the tool

g) Completely unwind cable drum extensions to avoid potential overheating

h) Use appropriate detectors to determine if utility cables or pipes are below the surface of the work area. Consult utility companies for assistance if necessary. Contact with electric cables can lead to electric shock and fire. Damaging a gas pipe can lead to explosion. Contact with water lines can lead to major property damage

i) Ensure embedded objects such as nails and screws have been removed from the workpiece before commencing operation

j) Handle router bits with care as they can be extremely sharp

k) Before use, check the bit carefully for signs of damage or cracks. Replace damaged or cracked bits immediately

l) Ensure router cutters/bits are sharp and maintained correctly. Dull cutting edges can lead to uncontrolled situations including stalling, increased heat and possible injury

m) ALWAYS use both handles and maintain a firm grip on the router before proceeding with any work

n) Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free of oil and grease to ensure the tool can be securely held in use

o) Before using the tool to make a cut, switch on and let it run for a while. Vibration could indicate an improperly installed bit

p) Take notice of the direction of rotation of the bit and the direction of feed

q) Keep your hands away from the routing area and router bit cutter. Hold the auxiliary handle or an insulated gripping surface with your second hand

r) NEVER start the router while the cutter is touching the workpiece

s) Ensure the plunge spring is always fitted when using hand-held

t) Ensure the cutter has completely stopped before plunging to the collet lock position

u) The maximum speed of the router bit/cutter must be at least as high as the maximum speed of the power tool

v) Parts of the router bits may become hot during operation. Do not handle immediately after use to avoid risk of burns

w) Do not allow parts to come into contact with combustible materials

x) The shank size of the router cutter/bit must be matched to the exact same size collet fitted to the router. Incorrectly fitted router cutter/bits will rotate irregularly and have increased vibration that could lead to loss of control

y) DO NOT press the spindle lock button, or attempt to switch the tool into bit change mode while the router is operating

z) Keep pressure constant while cutting into the workpiece, allowing the router bit cutter to dictate the speed of cut. DO NOT force the tool and overload the motor

aa) Ensure rating labels and safety warnings on the tool remain clear to read and are replaced if marked or damaged

bb) When operating the router, be prepared for the router bit cutter stalling in the workpiece and causing loss of control. Always ensure the router is firmly held and the on/off switch is immediately released in such circumstances

cc) After switching on the router, check the router bit is rotating evenly (not 'wobbling') and there is no additional vibration due to the router bit being incorrectly fitted. Operating the router with an incorrectly fitted router bit can lead to loss of control and severe injury

dd) EXTREME care must be taken when using cutters with a diameter greater than 2" (50mm). Use very slow feed rates and/or multiple shallow cuts to avoid overloading the motor

ee) ALWAYS switch off and wait until the bit has come to a complete standstill before removing the machine from the workpiece

ff) Disconnect from power before carrying out any adjustment, servicing or maintenance

WARNING: *Dust generated by using power tools can be toxic. Some materials may be chemically treated or coated and be a toxic hazard. Some natural and composite materials may contain toxic chemicals. Some older paints may contain lead and other chemicals. Avoid prolonged exposure to dust generated from operating a router. DO NOT allow dust to get onto skin or eyes and do not allow the dust to enter your mouth to prevent absorption of harmful chemicals. Where possible, work in a well-ventilated area. Use a suitable dust mask and dust extraction system where possible. Where there is a higher frequency of exposure, it is more critical that all safety precautions are followed and a higher level of personal protection is used.*

Intended Use

Hand-held plunge router for use with ¼", ½", 8mm, 10mm and 12mm shank router bits (depending on the collet installed). Used for cutting profiles, grooves, edges and elongated holes in natural and composite wood. Also used with guide bushes and templates for cutting of shapes, following patterns, as well as for stationary installation in suitable router table systems.

Unpacking Your Tool

- Carefully unpack and inspect your tool. Familiarise yourself with all its features and functions.
- Ensure that all parts of the tool are present and in good condition. If any parts are missing or damaged, have such parts replaced before attempting to use this tool.

124799_Z1MANPRO1.indd 5 15/05/2014 13:03

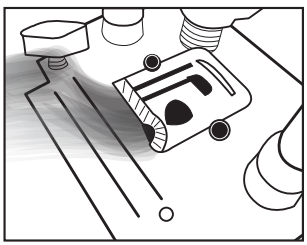
Product Familiarisation

1	Parallel Guide
2	Depth Stop Adjuster
3	Depth Stop
4	Brush Access Cover
5	Variable Speed Dial
6	Guide Rod Locking Knob
7	Spindle Lock Button
8	Collet Nut
9	Turret Stop
10	Guide Rod
11	Depth Stop Lock
12	Fine Adjustment Knob
13	Plunge Lock Lever
14	Dust Extraction Port
15	Base Plate
16	Safety Button
17	On/Off Switch
18	Brush Access Cover
19	Measurement Bar
20	Collets
21	Guide Bush Plate
22	Roller Guide
23	Circle Guide
Accessories (not shown):	
1 x collet spanner	
5 x router bits	
1 x hex key	
2 x spare brushes	
1 x additional guide bush plate	

Before Use

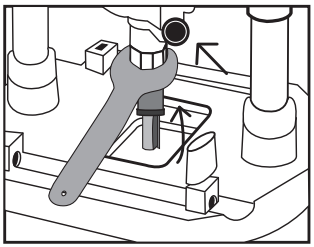
WARNING: ALWAYS ensure that the machine is disconnected from the power supply before fitting or removing attachments, or altering any machine settings

Installing dust extraction port



- Attach the Dust Extraction Port (14) to the Base Plate (15) using the nuts and bolts supplied
- Dust from certain materials can be toxic. Attach a dust extraction system to the Dust Extraction Port (14) whenever possible, before using the router

Installing a router bit



Note: Wear protective gloves when inserting and removing router bits due to the sharp edges of the cutters.

- Press in the Spindle Lock Button (7) and rotate the spindle so that the lock engages
- The Collet Nut (8) can then be slackened (it may be necessary to use the supplied spanner)
- Ensure that the correct size of collet is installed. If it is necessary to change the collet, unscrew the Collet Nut completely, change the collet and replace the nut
- Insert the router bit into the collet, ensuring that at least 20mm, or half of the shaft (whichever is greater) is inserted into the collet
- The Collet Nut can then be tightened using the Spanner supplied.

WARNING: DO NOT over tighten the collet nut, as this could cause damage to the collet or the spindle lock.

Removing a router bit

- Press in the Spindle Lock Button (7) and loosen the Collet Nut (8). The router bit should now be loose and can be removed
- If the router bit does not release from the collet, gently tap the collet nut to release.

WARNING: ALWAYS keep the collet, collet nut, spindle threads and router bit shank clean to ensure a reliable and secure fitting.

Fitting the parallel guide

- When grooving, or chamfering, use of the Parallel Guide (1) will help to ensure that accurate cuts are made

1. Position the two Guide Rods (10) into the grooves in the top of the Base Plate (15)
2. Locate the Parallel Guide (1) onto the guide rods, so that it extends to the correct side of the router for the cut that you intend to make
3. Slide the Parallel Guide to the required position relative to the cutter. The Measurement Bar (19) can be clipped to the Guide Rod to help ensure accurate alignment. Ensure that the plastic pads on the Parallel Guide are not in contact with the cutter
4. When making the cut, keep the vertical edge of the Parallel Guide held against the edge of the workpiece

Fitting the circle guide

- The Circle Guide (23) allows accurate circles and arcs to be cut

1. Position a Guide Rod (10) into the rear groove in the top of the Base Plate (15)
2. Move a Guide Rod Locking Knob (6) to the rear groove so the Guide Rod is secured by two Guide Rod Locking Knobs
3. Fit the Circle Guide onto the end of the Guide Rod, so that it extends to the correct side of the router for the cut that you intend to make with the point facing downwards
4. Position the screw, washer and wing nut on the Circle Guide screw as required depending on how you will anchor the Circle Guide. The wing nut may be used to create the required height to the workpiece or secure the Circle Guide to the workpiece when placed underneath the workpiece at the end of the thread
5. Ensure the Circle Guide assembly is held securely on the Guide Rod by tightening the screw head or wing nut so the Circle Guide assembly is compressed and tight on the Guide Rod
6. Adjust the Guide Rod position in the guide rod mountings to the required length (radius) from anchor position to centre of router bit cutter

Using the roller guide

- The Roller Guide (22) attaches to the Parallel Guide (1). It enables the router to follow the shape of the wood

1. Remove the two plastic pads from the Parallel Guide by removing the four screws
2. Attach the Roller Guide using two of the screws to the two inner threads of the parallel fence. The Roller Guide wheel (trimmer guide) should face outward. So the Roller Wheel faces the cutter
3. Attach the Parallel Guide with fitted Roller Guide to the router using two Guide Rods and securing using Guide Rod Locking Knobs (6)
4. Adjust the Roller Guide height using the wing nut

124799_Z1MANPRO1.indd 6 15/05/2014 13:03

5. Adjust the distance between the router bit cutter and roller wheel by loosening the Guide Rod Locking Knob on each side and positioning the Roller Guide to the correct distance then retightening the Guide Rod Locking Knobs
6. To use, hold the router securely with both hands and make the cut by allowing the Roller Guide to follow the contours of the wood. This can be used for curved workpieces

Note: Ensure the Roller Guide wheel is kept clean and rotates freely. Lubricate with a suitable PTFE spray if necessary.

Using the guide bush plate

- The Guide Bush Plate (21) should be used when template/jig cutting. 30mm and 21mm Guide Bush Plates are provided. 30mm is commonly used for kitchen jigs

1. Remove the Dust Extraction Port (14) by first removing the two bolts and nuts that secure it
2. Remove the protective plastic pad from underneath the Base Plate (15) by removing the four screws that secure it
3. On the internal side of the plastic pad fit the correct size Guide Bush Plate into the recess with the bush (circular flange) facing outwards below the router
4. Refit the plastic pad with the four screws
5. Refit the Dust Extraction Port and dust extraction tubing
6. Fit the router bit at the correct height position suitable for the template or jig to be used
7. Make the cut as required carefully following the template or jig pattern

Operation

Adjusting the plunge depth

1. To release the plunge mechanism, rotate the Plunge Lock Lever (13) to its upper position
2. The Depth Stop (3) can be adjusted by slackening the Depth Stop Lock (11), and rotating the Depth Stop Adjuster (2) to the required position of the Depth Stop so the router bit cutter is at the correct height when the router is plunged
3. Fine adjustment of the Depth Stop can be made using the Fine Adjustment Knob (12). One full rotation will result in an approximate 1mm adjustment in Depth Stop height
4. Retighten the Depth Stop Lock at the correct Depth Stop height for the required cut so when plunged the correct depth of the router bit cutter is exposed to the material

- The scale on the Depth Stop can be used to judge changes in depth setting, but actual cutting depth is best measured by making a trial cut on scrap material

Setting the depth of cut

- To lock the router at a particular depth of cut, plunge the router head down and rotate the Plunge Lock Lever (13) to its lower position. This will hold the router head in this position

Making multiple pass cuts

1. The Turret Stop (9) allows the maximum depth of cut to be achieved in up to 7 steps. Each step of the turret is equal to approximately 3mm depth of cut. Set the desired total depth of cut using the depth stop, to the lowest turret step
2. Rotate the Turret Stop so that the Depth Stop will contact the highest step when the router is plunged. The first pass of the cut can now be made
3. Continue to make passes, rotating the turret stop anti-clockwise by one step for each pass until the full depth of cut has been achieved

Note: For total cuts of less than 21mm the number of steps will be reduced.

Base Plate

- The router features a combined flat-sided and round Base Plate (15). This allows the round edge to follow contours easily but also gives an easy straight edge which may be useful for some straight cuts (when the Parallel Guide (1) cannot be used), using with guide bushes and also where the edge of the Base Plate needs to be closer to the router bit cutter, e.g. for use with dovetail jigs etc.
- Always remember which edge of the base plate you are working with as the distance is different to the router bit cutter
- If the router bit cutter impacts hard material such as metal the router bit will be destroyed and the router itself may be damaged

Switching on and off

1. Ensure that the router bit is held securely in the collet, and that the router bit cutter is not in contact with the workpiece or any other object
2. To start the motor, hold the Safety Button (16) down, and squeeze the On/Off Switch (17). The motor will start. The router is equipped with a soft start feature so the motor will take a few moments to reach its full operating speed
   - To stop the motor, release the On/Off Switch

Speed control

- The speed of the router is set using the Variable Speed Dial (5): a higher number on the dial corresponds to a higher motor speed
- Choosing the correct speed for the router bit and material will produce a higher quality of finish, and prolong the service life of your router bits

Making a cut

Note: NEVER operate the router freehand without some form of guide. Guidance can be provided by a bearing guided router bit cutter, the supplied guides, or a straight edge.

1. ALWAYS hold the router using both hands, on the handles provided. Ensure that the workpiece will not move. Use clamps wherever possible
2. Allow the motor to reach its full operating speed
3. Lower the router bit cutter into the workpiece whilst moving the router slowly, keeping the Base Plate (15) held flat against the workpiece
4. If edge cutting, the cutting of the workpiece should be on the left side relative to the cutting direction. Keep the pressure constant and allow the cutter to work steadily through the material. Be aware that knots, and other variations, will slow the rate of progress

Note: To avoid 'bit chatter', direct the cut anticlockwise for external cuts, and clockwise for internal cuts.

Note: Moving the router too fast can result in a poor quality finish, and overloading of the motor. Moving the router too slowly can result in overheating the workpiece.

Note: Normal operation of a router is to plunge the head after the router has been switched on

Accessories

A wide range of suitable accessories for this tool are available from your Silverline stockist, including a large selection of cutter/router bits. Spares including carbon brushes, guide bushes and collets are available from your Silverline stockist or www.toolsparesonline.com.

Maintenance

WARNING: ALWAYS disconnect from the power supply before cleaning or carrying out maintenance.

General inspection

- Regularly check that all the fixing screws are tight. They may vibrate loose over time
- Inspect the supply cord of the tool, prior to each use, for damage or wear. Repairs should be carried out by an authorised Silverline service centre. This advice also applies to extension cords used with this tool

Cleaning

WARNING: ALWAYS wear protective equipment including eye protection and gloves when cleaning this tool.

- Keep your tool clean at all times. Dirt and dust will cause internal parts to wear quickly, and shorten the device's service life
- Clean the body of your machine with a soft brush, or dry cloth
- Never use caustic agents to clean plastic parts. If dry cleaning is not sufficient, a mild detergent on a damp cloth is recommended
- Water must never come into contact with the tool
- Ensure the tool is thoroughly dry before using it
- If available, use clean, dry, compressed air to blow through the ventilation holes (where applicable)

Brushes

- Over time the carbon brushes inside the motor may become worn
- Excessively worn brushes may cause loss of power, intermittent failure, or visible sparking
- To replace the brushes, remove the two Brush Access Covers (4) & (18). Remove the worn brushes and ensure the sockets are clean. Carefully replace with new brushes and then replace the Brush Access Covers
- After fitting run the router without load for 2-3 minutes to help the brushes bed in. The process of the brushes fully bedding in may take repeated uses. Motor sparking may continue until new carbon brushes have bedded in
- Alternatively, have the machine serviced at an authorised service centre

Disposal

Always adhere to national regulations when disposing of power tools that are no longer functional and are not viable for repair.

- Do not dispose of power tools, or other waste electrical and electronic equipment (WEEE), with household waste
- Contact your local waste disposal authority for information on the correct way to dispose of power tools

124799_Z1MANPRO1.indd 7 15/05/2014 13:03

Troubleshooting

The following chart contains information designed to assist in diagnosing and resolving router problems.

Problem	Possible cause	Solution
Router will not operate	No supply of power	Check that power is available at source
	Brushes worn or sticking	Disconnect power, open Brush Access Covers (4) & (18) and ensure brushes are not damaged or heavily worn
	Switch is faulty	Have the tool serviced by an authorised Silverline service centre
	Motor components faulty or short circuited	Have the tool serviced by an authorised Silverline service centre
Router runs or cuts slowly	Blunt or damaged cutter	Resharpen or replace cutter
	Variable Speed Dial (5) set low	Increase variable speed setting
	Motor is overloaded	Reduce pushing force on router
Makes an unusual sound	Mechanical obstruction	Have the tool serviced by an authorised Silverline service centre
	Armature has shorted sections	Have the tool serviced by an authorised Silverline service centre
Excessive vibration	Incorrectly fitted or loose router bit	Refit or tighten router bit
Heavy sparking occurs inside motor housing	Bent or damaged router bit	Replace router bit
	Brushes not moving freely	Disconnect power, remove brushes, clean or replace
	Armature short circuited or open circuited	Have the tool serviced by an authorised Silverline service centre
Fine Adjustment Knob (12) "clicks" or not adjusting	Commutator dirty	Have the tool serviced by an authorised Silverline service centre
	Plunge Lock Lever (13) engaged	Release Plunge Lock Lever
	Reached end of adjustment range	Reset Fine Adjustment Knob and set depth with Depth Stop Adjuster (2)

124799_Z1MANPRO1.indd 8 15/05/2014 13:03

Silverline Tools Guarantee

This Silverline product comes with a 3 year guarantee

Register this product at www.silverlinetools.com within 30 days of purchase in order to qualify for the 3 year guarantee. Guarantee period begins according to the date of purchase on your sales receipt.

Registering your purchase

Registration is made at silverlinetools.com by selecting the Guarantee Registration button. You will need to enter:-

- Your personal details
- Details of the product and purchase information

Once this information is entered your guarantee certificate will be created in PDF format for you to print out and keep with your purchase.

Terms & Conditions

Guarantee period becomes effective from the date of retail purchase as detailed on your sales receipt.

PLEASE KEEP YOUR SALES RECEIPT

If this product develops a fault within 30 days of purchase, return it to the stockist where it was purchased, with your receipt, stating details of the fault. You will receive a replacement or refund.

If this product develops a fault after the 30 day period, return it to:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, UK

The guarantee claim must be submitted during the guarantee period.

You must provide the original sales receipt indicating the purchase date, your name, address and place of purchase before any work can be carried out.

You must provide precise details of the fault requiring correction.

Claims made within the guarantee period will be verified by Silverline Tools to establish if the deficiencies are related to material or manufacturing of the product.

Carriage will not be refunded. Items for return must be in a suitably clean and safe state for repair, and should be packaged carefully to prevent damage or injury during transportation. We may reject unsuitable or unsafe deliveries.

All work will be carried out by Silverline Tools or its authorized repair agents.

The repair or replacement of the product will not extend the period of guarantee

Defects recognised by us as being covered by the guarantee shall be corrected by means of repair of the tool, free of charge (excluding carriage charges) or by replacement with a tool in perfect working order.

Retained tools, or parts, for which a replacement has been issued, will become the property of Silverline Tools.

The repair or replacement of your product under guarantee provides benefits which are additional to and do not affect your statutory rights as a consumer.

What is covered:

The repair of the product, if it can be verified to the satisfaction of Silverline Tools that the deficiencies were due to faulty materials or workmanship within the guarantee period.

If any part is no longer available or out of manufacture, Silverline Tools will replace it with a functional replacement part.

Use of this product in the EU.

What is not covered:

Silverline Tools does not guarantee repairs required as a result of:

Normal wear and tear caused by use in accordance with the operating instructions eg blades, brushes, belts, bulbs, batteries etc.

The replacement of any provided accessories drill bits, blades, sanding sheets, cutting discs and other related items.

Accidental damage, faults caused by negligent use or care, misuse, neglect, careless operation or handling of the product.

Use of the product for anything other than normal domestic purposes.

Change or modification of the product in any way.

Use of parts and accessories which are not genuine Silverline Tools components.

Faulty installation (except installed by Silverline Tools).

Repairs or alterations carried out by parties other than Silverline Tools or its authorized repair agents.

Claims other than the right to correction of faults on the tool named in these guarantee conditions are not covered by the guarantee.

CE Declaration of Conformity

The undersigned: Mr Darrell Morris

as authorised by: Silverline Tools

Declares that

Identification code: 124799

Description: 2050W 1/2" Plunge Router

Conforms to the following directives and standards:

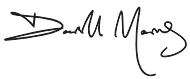
- Machinery Directive 2006/42/EC
- EMC Directive 2004/108/EC
- RoHS Directive 2011/65/EU
- EN 60745-2-17:2010
- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 55014-1:2006+A1:2009
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN 61000-3-3:2008

Notified body: Intertek Testing Services, Shanghai, China

The technical documentation is kept by: Silverline Tools

Date: 07/04/14

Signed:



Mr Darrell Morris

Managing Director

Name and address of the manufacturer:

Powerbox International Limited, Company No. 06897059. Registered address: Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, United Kingdom.

124799_Z1MANPRO1.indd 9 15/05/2014 13:03

Description des symboles

La plaque signalétique figurant sur votre outil peut présenter des symboles.
Ces symboles constituent des informations importantes relatives au produit ou des instructions concernant son utilisation.

Port de protection auditive
Port de lunettes de sécurité
Port du masque respiratoire
Port du casque

Port de gants

Lire le manuel d'instructions

Caution!

Double isolation pour une protection supplémentaire

Conforme à la règlementation et aux normes européennes de sécurité pertinentes

Protection de l'environnement

Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler dans les centres prévus à cet effet. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre municipalité ou point de vente.

Caractéristiques techniques

Tension :	230 à 240 V~ 50 Hz
Puissance :	2050 W
Vitesse à vide :	6000-24,000 min^{-1}
Profondeur de plongée :	50 mm
Pinces de serrage :	¼", ½", 8 et 12 mm
Forme de la plaque de base :	Combinée : circulaire et plate
Classe de protection :	⧈
Indice de protection:	IP20
Longueur du câble d'alimentation :	2,5 m
Dimensions (H x L x l):	315 x 320 x 158 mm
Poids:	5,65 kg

Informations concernant le bruit et les vibrations:

Pression sonore (L_{PA}):	92,4 dB(A)
Puissance acoustique (L_{WA}):	103,4 dB(A)
Incertitude:	3 dB(A)
Vibration pondérée:	4,77 m/s^2
Incertitude:	1,5 m/s^2

Le niveau d'intensité sonore subi par l'opérateur peut dépasser 85 dB(A) et il est par conséquent nécessaire de prendre des mesures de protection sonore.

Du fait de l'évolution constante de notre développement produits, les caractéristiques techniques des produits Silverline peuvent changer sans notification préalable.

Attention : Toujours porter des protections sonores lorsque le niveau d'intensité est supérieur à 85 dB(A) et limiter le temps d'exposition si nécessaire. Si l'intensité sonore devient inconfortable, même avec les protections, arrêter immédiatement d'utiliser l'appareil, vérifier que les protections soient bien mises et qu'elles soient adéquates avec le niveau sonore produit par l'appareil.

Attention : L'exposition de l'utilisateur aux vibrations peut engendrer une perte du toucher, des engourdissements, des picotements et ainsi réduire la capacité de préhension. De longues expositions peuvent également provoquer ces symptômes de façon chronique. Si nécessaire, limiter le temps d'exposition aux vibrations, et porter des gants anti-vibrations. Ne pas utilisez cet appareil avec vos mains sous des conditions en dessous de températures normales, car l'effet vibratoire en est accentué. Se référer au cas de figures des caractéristiques relatives aux vibrations pour calculer le temps et fréquence d'utilisation de l'appareil.

Les niveaux sonores et vibratoires des caractéristiques techniques sont déterminés en fonction de la norme EN60745 ou autres normes internationales. Ces données correspondent à un usage normale de l'appareil, et ce dans des conditions de travail normales. Un appareil mal entretenu, mal assemblé ou mal utilisé peut augmenter les niveaux sonores et vibratoires. Pour plus d'informations sur la directive des émissions sonores et vibratoires, visitez le site http://osha.europa.eu/fr.

Consignes générales de sécurité

AVERTISSEMENT : Veuillez lire l'intégralité des consignes de sécurité et des instructions. *Le non-respect de ces consignes et instructions peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou se traduire par des blessures graves.*

Attention : Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) ayant des capacités physiques ou mentales réduites, ou n'ayant pas la connaissance ou l'expérience requise, à moins d'être sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité ou d'avoir reçu les instructions nécessaires. *Les enfants ne doivent pas s'approcher et jouer avec cet appareil.*

Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour référence ultérieure.

L'expression « appareil électrique » employée dans les présentes consignes recouvre aussi bien les appareils filaires à brancher sur le secteur que les appareils sans fils fonctionnant sous batterie.

Sécurité sur la zone de travail

a) **Maintenir une zone de travail propre et bien éclairée.** *Des zones encombrées et mal éclairées sont sources d'accidents.*

b) **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des environnements explosifs, tels qu'à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** *Les appareils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs présentes.*

c) **Eloigner les enfants et les passants pendant l'utilisation d'un appareil électrique.** *Ceux-ci peuvent provoquer une perte d'attention et faire perdre la maîtrise de l'appareil.*

Sécurité électrique

a) **La prise d'un appareil électrique doit être adaptée à la prise du secteur. Ne jamais modifier la prise en aucune façon. Ne jamais utiliser d'adaptateur sur la prise électrique d'appareil mis à la terre.** *Des prises non modifiées, adaptées aux boîtiers de prise de courant, réduiront le risque de décharge électrique.*

b) **Eviter le contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** *Le risque de décharge électrique est plus important si le corps est mis à la terre.*

c) **Ne pas exposer l'appareil électrique à la pluie ou à l'humidité.** *L'infiltration d'eau dans un appareil électrique accroît le risque de décharge électrique.*

d) **Ne pas maltraiter le cordon électrique. Ne jamais utiliser le cordon électrique pour porter, tirer ou débrancher l'appareil. Protéger le cordon électrique de la chaleur, du contact avec l'essence, des bords tranchants et pièces rotatives.** *Un cordon électrique endommagé ou entortillé accroît le risque de décharge électrique.*

e) **Lors d'une utilisation de l'appareil électrique en extérieur, se servir d'une rallonge appropriée à une utilisation en extérieur.** *Cela réduit le risque de décharge électrique.*

f) **Si une utilisation de l'appareil électrique dans un environnement humide ne peut être évitée, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel.** *L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.*

ATTENTION : *Lorsque utilisé en Australie ou en Nouvelle Zélande, il est recommandé que cet appareil soit toujours alimenté via un disjoncteur différentiel ayant un courant résiduel de 30 mA ou moins.*

Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant et faire preuve de bon sens lors de la manipulation de l'appareil. Ne pas utiliser un appareil électrique lorsque l'on se trouve dans un état de fatigue, ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut se traduire par des blessures graves.*

b) **Porter un équipement de protection approprié. Toujours porter une protection oculaire.** *Le port de masque à poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de sécurité et protections antibruit adaptés aux différentes conditions de travail réduit le risque de blessures corporelles.*

c) **Eviter tout démarrage accidentel ou intempestif. S'assurer que l'interrupteur marche-arrêt soit en position d'arrêt avant de brancher l'appareil sur l'alimentation secteur ou d'installer la batterie, de prendre l'appareil ou de**

124799_Z1MANPRO1.indd 10 15/05/2014 13:03

le transporter. *Porter un appareil électrique tout en maintenant le doigt posé sur l'interrupteur ou brancher un appareil électrique dont l'interrupteur est sur la position de marche est source d'accidents.*

d) **Enlever toute clé et tout instrument de réglage avant de mettre l'appareil électrique en marche.** *Une clé ou un instrument de réglage laissé fixé à un élément en rotation de l'appareil électrique peut entraîner des blessures physiques.*

e) **Ne pas essayer d'atteindre une zone hors de portée. Se tenir toujours en position stable permettant de conserver l'équilibre.** *Cela permet de mieux contrôler l'appareil électrique dans des situations inattendues.*

f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou des bijoux pendants. Eloigner cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** *Les vêtements amples, les bijoux pendants et cheveux longs peuvent être happés par les pièces en rotation.*

g) **Si l'appareil est pourvu de dispositifs destinés au raccord d'équipements d'extraction et de récupération de la poussière/sciure, s'assurer qu'ils soient bien fixés et utilisés correctement.** *L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques dus à la poussière.*

Utilisation et entretien des appareils électriques

a) **Ne pas forcer sur l'appareil électrique. Utiliser l'appareil électrique approprié au travail à effectuer.** *Un appareil électrique adapté et employé au rythme pour lequel il a été conçu permettra de réaliser un travail de meilleure qualité et dans de meilleures conditions de sécurité.*

b) **Ne pas utiliser un appareil électrique dont l'interrupteur marche-arrêt est hors service.** *Tout appareil électrique dont la commande ne s'effectue plus par l'interrupteur marche-arrêt est dangereux et doit être réparé.*

c) **Débrancher l'appareil électrique ou démonter sa batterie avant d'effectuer tout réglage ou changement d'accessoire et avant de le ranger.** *De telles mesures préventives réduiront les risques de démarrage accidentel.*

d) **Ranger les appareils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne pas permettre l'utilisation de cet appareil aux personnes non habituées à son maniement ou n'ayant pas lu les présentes instructions.** *Les appareils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.*

e) **Veiller à l'entretien des appareils électriques. Vérifier que les éléments rotatifs soient bien alignés et non grippés. S'assurer de l'absence de pièces cassées ou endommagées susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'appareil. Si l'appareil électrique est endommagé, le faire réparer avant toute utilisation.** *De nombreux accidents sont dus à l'utilisation d'appareils électriques mal entretenus.*

f) **Veiller à ce que les outils de coupe soient tenus affûtés et propres.** *Des outils de coupe bien entretenus, aux tranchants bien affûtés, sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.*

g) **Utiliser l'appareil électrique, les accessoires et outils à monter conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** *Toute utilisation d'un appareil électrique autre que celle pour laquelle il a été conçu peut entraîner des situations à risque.*

ATTENTION : *Lorsque utilisé en Australie ou en Nouvelle Zélande, il est recommandé que cet appareil soit toujours alimenté via un disjoncteur différentiel ayant un courant résiduel de 30 mA ou moins.*

Révision

a) **Ne faire réparer votre appareil électrique que par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela permet de maintenir la sécurité d'utilisation de l'appareil électrique.*

Consignes de sécurité supplémentaires concernant les défonceuses électriques

- Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées uniquement afin d'éviter un choc électrique si l'outil coupe son propre câble d'alimentation ou un autre câble électrique.
- Utilisez un serre-joint ou un étau pour maintenir la pièce de travail sur une surface stable. Si vous tenez la pièce de travail dans votre main ou contre votre corps, vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.
- Utilisez des équipements de sécurité tels que des lunettes de sécurité, des protections antibruit, un masque à poussière et des vêtements protecteurs dont des gants de sécurité.
- Il ne faut jamais laisser des chiffons, des tissus, des cordons, de la ficelle et des objets similaires à proximité de la zone de travail.
- Assurez-vous que la tension de l'alimentation secteur soit la même que celle indiquée sur l'outil.
- Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, il est nécessaire de s'assurer que son ampérage nominal correspond à celui de l'outil électrique et qu'elle est en bon état.
- Déroulez complètement le rouleau de câble de rallonge électrique afin d'éviter le risque de surchauffe.
- Utilisez des détecteurs appropriés pour déterminer si des câbles ou canalisations sont présents sous la surface de travail. Appelez les entreprises de services publics pour de l'aide si nécessaire. Entrer en contact avec les câbles électriques peut exposer l'utilisateur à des chocs électriques et à un incendie. Endommager une canalisation de gaz peut causer une explosion. Entrer en contact avec les conduites d'eau peut causer des dommages matériels importants.
- Assurez-vous d'avoir enlevé les corps étrangers tels que les clous et les vis de la pièce de travail avant de commencer à travailler.
- Manipulez les fraises avec précaution ; elles peuvent être extrêmement coupantes.
- Vérifiez si la fraise est endommagée ou fendue avant de l'utiliser. Si c'est le cas, remplacez-la immédiatement.
- Assurez-vous que les fraises sont affutées et bien entretenues. Des tranchants non affutés peuvent causer des pertes de contrôle telles que le calage, une augmentation de la chaleur et un risque de blessures.
- Utilisez toujours les deux poignées et tenez la défonceuse fermement avant de commencer à travailler.
- Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse afin de vous assurer que l'outil peut être tenu de manière sure.
- Avant d'utiliser cet outil pour réaliser un fraisage, mettez-le en marche et laissez-le fonctionner pendant un instant. Regardez si l'outil vibre ou oscille d'une manière qui pourrait indiquer une mauvaise installation de la fraise.
- Remarquez le sens de rotation de la fraise et celui du déplacement de l'outil.
- Gardez vos mains loin de la fraise et de la zone de défonçage. Tenez la poignée auxiliaire ou une surface de préhension isolée avec votre deuxième main.
- Ne mettez jamais la défonceuse en marche lorsque la fraise est en contact avec la pièce de travail.
- Assurez-vous que le ressort de plongée est toujours installé pendant l'utilisation de la défonceuse à main.
- Assurez-vous que la fraise est complètement arrêtée avant de plonger l'appareil pour le mettre en position de blocage du collet.
- La vitesse maximale de la fraise doit être égale ou supérieure à la vitesse maximale de l'outil.
- Certaines parties de la fraise peuvent devenir chaudes lors de l'utilisation. Ne manipulez pas immédiatement après utilisation afin d'éviter tout risque de brûlure.
- Ne laissez pas les pièces de la défonceuse entrer en contact avec des matériaux combustibles.
- La taille de la tige de la fraise doit être exactement adaptée à la pince de serrage de votre défonceuse. Des fraises montées incorrectement auront une rotation irrégulière et une augmentation des vibrations qui pourrait causer une perte de contrôle.
- N'appuyez pas sur le bouton de verrouillage de l'arbre, et n'essayez pas de mettre la défonceuse en mode changement de fraise lorsque la défonceuse est en marche.
- Exercez une pression constante lorsque vous coupez la pièce de travail, et laissez la fraise dicter la vitesse de coupe. Ne forcez pas l'outil et ne surchargez pas le moteur.
- Assurez-vous que la plaque signalétique et les avertissements de sécurité sur l'outil sont lisibles et remplacez-les s'ils deviennent marqués ou endommagés.
- Lorsque vous vous servez de la défonceuse, soyez prêts pour un calage de la fraise dans la pièce de travail qui pourrait vous faire perdre contrôle. Assurez-vous que vous tenez la défonceuse fermement et que vous relâchez l'interrupteur marche-arrêt immédiatement dans de telles circonstances.
- Après avoir mis en marche la défonceuse, vérifiez que la fraise tourne de manière uniforme (sans « tremblements ») et qu'il n'y a pas de vibrations supplémentaires causées par un montage incorrect de la fraise. L'utilisation de cette défonceuse avec une fraise montée incorrectement peut causer une perte de contrôle et des blessures graves.
- Il faut faire très attention de ne pas surcharger le moteur pendant l'utilisation de fraises d'un diamètre supérieur à 50 mm (2"). Déplacez très lentement l'appareil et/ou faites de multiples fraisages peu profonds pour éviter la surcharge du moteur.
- Arrêtez toujours l'appareil et attendez que la fraise soit complètement arrêtée avant de retirer la défonceuse de la pièce de travail.
- Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation secteur avant de le régler, de le réparer ou de l'entretenir.

A**TTENTION :** La poussière créée par l'utilisation d'outils électriques peut être toxique. Certains matériaux ont subi un traitement ou un revêtement chimique et peuvent constituer un risque toxique. Certains matériaux naturels et composites peuvent contenir des produits toxiques. Certaines vieilles peintures peuvent contenir du plomb ou d'autres produits chimiques. Evitez une exposition prolongée à la poussière créée par la défonceuse. Ne laissez pas la poussière entrer en contact avec la peau ou les yeux et ne laissez pas la poussière pénétrer dans votre bouche afin d'éviter l'absorption de produits nocifs. Si possible, travaillez dans un lieu bien aéré. Utilisez un masque anti-poussière adapté et un système d'extraction des poussières si possible. Plus vous êtes exposé à la poussière souvent et plus il est important de suivre les précautions de sécurité et d'utiliser un niveau de protection individuelle plus élevé.

124799_Z1MANPRO1.indd 11 15/05/2014 13:03

Usage conforme

Défonceuse manuelle pour utilisation avec fraises dont la tige a un diamètre de ¼", ½", 8 mm, 10 mm et 12 mm (en fonction de la pince de serrage montée). Utilisée pour couper des profilés, des rainures, des bords et des trous allongés dans les bois naturels et composites. Egalement utilisée avec bagues de guidage et gabarits pour découper des formes, suivre des schémas, ainsi que pour montage stationnaire sur système de table pour défonceuse adapté.

Déballage

- Déballez l'outil avec soin et vérifiez-le. Familiarisez-vous avec toutes ses caractéristiques et fonctions.
- Assurez-vous qu'il ne manque aucune pièce et que l'appareil est en bon état. Si des pièces sont endommagées ou manquantes, faites-les réparer ou remplacer avant d'utiliser l'appareil.

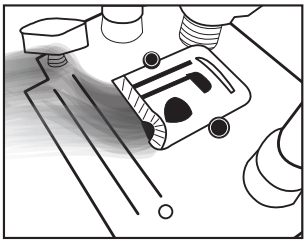
Se familiariser avec le produit

1	Guide parallèle
2	Molette de réglage de la profondeur
3	Butée de profondeur
4	Cache d'accès aux charbons
5	Sélecteur de vitesse
6	Bouton de verrouillage de la tige de guidage
7	Bouton de blocage de l'arbre
8	Ecrou de la pince de serrage
9	Butée revolver
10	Tige de guidage
11	Verrouillage de butée de profondeur
12	Bouton de réglage précis
13	Levier de verrouillage de plongée
14	Orifice d'extraction de la poussière
15	Plaque de base
16	Interrupteur de sécurité
17	Interrupteur marche-arrêt
18	Cache d'accès aux charbons
19	Barre de mesure
20	Pince de serrage
21	Bague de guidage
22	Rouleau de guidage
23	Guide circulaire
Accessoires (non illustrés):	
1 x clé pour pinces de serrage	
5 x fraises	
1 x clé hexagonale	
2 x charbons de rechange	
1 x bague de guidage supplémentaire	

Avant utilisation

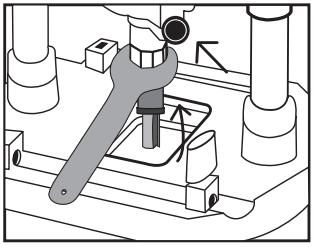
ATTENTION : Assurez-vous que la machine soit toujours débranchée de l'alimentation électrique avant de monter ou d'enlever des accessoires ou de changer les réglages de la machine.

Installation de l'orifice d'extraction de la poussière



- Fixez l'orifice d'extraction de la poussière (14) à la plaque de base (15) en utilisant les écrous et les vis fournis.
- La poussière de certains matériaux peut être toxique. Fixez un système d'extraction de la poussière à l'orifice d'extraction de la poussière (14) à chaque fois que possible, avant d'utiliser cette défonceuse.

Installation d'une fraise



Remarque : Portez des gants de protection lorsque vous insérez et enlevez les fraises car leurs tranchants sont très affutés

1. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (7) et faites tourner l'arbre jusqu'à ce qu'il se verrouille.
2. L'écrou de pince de serrage (8) peut ensuite être desserré (il peut être nécessaire d'utiliser la clé fournie).
3. Assurez-vous que la taille correcte de pince de serrage est installée. S'il est nécessaire de changer la pince de serrage, dévissez l'écrou de pince de serrage complètement, changez la pince de serrage et replacez l'écrou de pince de serrage.
4. Insérez la fraise dans la pince de serrage, en vous assurant qu'au moins 20 cm, ou la moitié de la tige (en vous servant du nombre le plus élevé) soit inséré dans la pince de serrage.
5. L'écrou de pince de serrage peut ensuite être serré en vous servant de la clé fournie.

ATTENTION : Ne serrez pas trop l'écrou de pince de serrage, car ceci pourrait endommager la pince de serrage ou le blocage de l'arbre.

Enlever une fraise

1. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (7) et desserrez l'écrou de pince de serrage (8). La fraise devrait à présent être prête à enlever.
2. Si la fraise ne sort pas de la pince de serrage, tapez doucement sur l'écrou de pince de serrage pour l'enlever.

ATTENTION : Gardez toujours la pince de serrage, l'écrou de pince de serrage, le filetage de l'arbre et les fraises propres afin d'assurer une fixation fiable et sure.

Installation du guide parallèle

- En rainurant ou en chanfreinant, l'utilisation du guide parallèle (1) aide à garantir la précision de la découpe.

1. Positionnez les deux tiges de guidage (10) dans les deux rainures sur le dessus de la plaque de base (15).
2. Posez le guide parallèle (1) sur les tiges de guidage de manière à ce qu'il atteigne le côté de la défonceuse adapté à la découpe à effectuer.
3. Faites glisser le guide parallèle (1) dans la position requise et adaptée à la fraise. La barre de mesure (19) peut être fixée sur la tige de guidage pour s'assurer d'un bon

124799_Z1MANPRO1.indd 12 15/05/2014 13:03

alignement. Assurez-vous que les pièces plastiques sur le côté du guide parallèle ne sont pas en contact avec la fraise.

4. Lorsque vous effectuez la découpe, maintenez la face verticale du guide parallèle contre la pièce de travail.

Installation du guide circulaire

- Le guide circulaire (20) permet la découpe de cercles et d'arcs.

1. Positionnez une tige de guidage (10) dans la rainure arrière sur le dessus de la plaque de base (15).
2. Placez un bouton de verrouillage de la tige de guidage (6) sur la rainure arrière afin que la tige de guidage soit maintenue par deux boutons de verrouillage de la tige de guidage.
3. Posez le guide circulaire sur le bout des tiges de guidage.
4. Placez la vis, la rondelle et l'écrou à ailettes sur le guide circulaire et vissez en fonction de la manière dont vous allez fixer le guide circulaire. L'écrou à ailettes peut être utilisé pour créer la hauteur requise à la pièce de travail ou pour maintenir le guide circulaire contre la pièce de travail lorsque celui-ci est en-dessous de la pièce de travail en fin de filetage.
5. Assurez-vous que le montage guide circulaire tienne de manière sure sur la tige de guidage en serrant la vis ou l'écrou à ailettes afin que le montage guide circulaire soit fermement serré sur la tige de guidage.
6. Réglez la position de la tige de guidage sur le montage de tige de guidage jusqu'à atteindre la longueur requise (rayon) depuis le point d'ancrage jusqu'au centre de la fraise.
7. Assurez-vous que le point d'ancrage soit fixé de manière sure et effectuez la découpe en arc en tenant fermement la défonceuse à deux mains.

Utilisation du rouleau de guidage

1. Le rouleau de guidage (22) se fixe sur le guide parallèle (1). Il permet à la défonceuse de suivre la forme du bois.
2. Enlevez les deux parties en plastique sur le côté du guide parallèle en dévissant les quatre vis.
3. Fixez le rouleau de guidage en vous servant des deux vis sur le filetage intérieur du guide parallèle. La roue du rouleau de guidage (guide de coupe) devrait être tournée vers l'extérieur. Donc la roue du rouleau est tournée vers la fraise.
4. Montez le guide parallèle avec le rouleau de guidage sur la défonceuse en vous servant de deux tiges de guidage et en les fixant avec les boutons de verrouillage de la tige de guidage (6).
5. Réglez la hauteur du rouleau de guidage en vous servant de l'écrou à ailettes.
6. Réglez la distance entre la fraise et la roué du rouleau en desserrant le bouton de verrouillage de la tige de guidage de chaque côté, ensuite positionnez le rouleau de guidage à la bonne distance et resserrez les boutons de verrouillage de la tige de guidage.
7. Pour vous en servir, tenez la défonceuse fermement avec vos deux mains et effectuez la découpe en laissant le rouleau de guidage suivre les contours du bois. Ceci peut être utilise pour les pièces de travail arrondie.

Remarque : Assurez-vous que la roue du rouleau de guidage est maintenue propre et tourne librement. Si nécessaire lubrifiez avec un spray au PTFE adapté.

Utilisation de la bague de guidage

- La bague de guidage (21) devrait être utilise lors de découpes avec gabarits. Des bagues de guidage de 30 mm et 21 mm sont fournies. 30 mm est souvent utilisé pour les gabarits de cuisine.

1. Enlevez l'orifice d'extraction de la poussière (14) en enlevant tout d'abord les vis et écrous qui le maintiennent.
2. Enlevez la protection en plastique du dessous de la plaque de base (15) en enlevant les quatre vis qui la maintiennent.
3. Placez la bague de guidage de la taille correcte sur le côté intérieur de la protection en plastique dans le creux avec la bride circulaire de la bague de guidage tournée vers l'extérieur sous la défonceuse.
4. Remontez la protection en plastique avec les quatre vis.
5. Remontez l'orifice d'extraction de la poussière et la tubulure d'extraction de la poussière.
6. Montez la fraise à la hauteur correcte adaptée au gabarit que vous allez utiliser.
7. Marquez la découpe en fonction de vos besoins et suivez le schéma du gabarit attentivement.

Instructions d'utilisation

Réglage de la profondeur de plongée

1. Pour libérer le mécanisme de plongée, tournez le levier de verrouillage de plongée (13) vers sa position supérieure.
2. La butée de profondeur (3) peut être réglée en desserrant le verrouillage de butée de profondeur (11) et en faisant tourner la molette de réglage de la butée de profondeur (2) jusqu'à ce que la butée de profondeur atteigne la position requise pour que la fraise soit à la hauteur correcte lorsque la défonceuse est en plongée.
3. Pour un réglage précis de la butée de profondeur, utilisez le bouton de réglage précis (12). Un tour complet équivaut à environ 1 mm de réglage de la hauteur de la butée de profondeur.
4. Resserrez le verrouillage de butée de profondeur à la hauteur correcte pour que la butée de profondeur soit à la profondeur correcte lors de la plongée.

- L'échelle sur la butée de profondeur peut être utilisée pour estimer les différences de réglages de profondeur mais il est plus précis de mesurer la profondeur de coupe réelle en faisant une découpe sur une chute en en mesurant cette profondeur.

Réglage de la profondeur de coupe

- Pour bloquer la défonceuse sur une profondeur de coupe donnée, plongez la tête de la défonceuse et tournez le levier de verrouillage de plongée (13) vers sa position basse. Ceci maintient la tête de la défonceuse dans cette position.

Découpe en plusieurs passages

1. La butée revolver (9) permet d'atteindre la profondeur maximale de découpe en 7 niveaux ou moins. Chaque niveau de la butée revolver équivaut à environ 3 mm de profondeur de découpe. Réglez la profondeur totale requise sur la butée de profondeur, au niveau le plus bas de la butée revolver.
2. Faites tourner la butée revolver afin que la butée de profondeur atteigne le niveau le plus haut lorsque la défonceuse est en plongée. Le premier passage de la découpe peut maintenant être effectué.
3. Continuez à effectuer des passages, en tournant la butée revolver dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'un niveau à chaque passage jusqu'à ce que la profondeur totale de découpe soit atteinte.

Remarque : Pour des coupes totales de moins de 21 mm le nombre de niveau sera réduit.

Plaque de base

- La défonceuse possède une plaque de base (15) combinée circulaire et plate. Celle-ci permet de suivre les contours arrondis facilement et possède également un bord droit qui peut être utile pour certaines coupes droites (lorsque le guide parallèle (1) ne peut pas être utilisé), pour utilisation avec des bagues de copiage et également lorsque le bord de la plaque de base doit être plus près de la fraise par exemple pour utilisation avec gabarits à queue d'aronde etc.
- Rappelez-vous toujours avec quel bord de la défonceuse vous travaillez car la distance à la fraise est différente.
- Si la fraise entre en contact avec des matériaux durs comme le métal, la fraise sera détruite et la défonceuse pourrait également être endommagée.

Mise en marche et arrêt

1. Assurez-vous que la fraise soit maintenue de manière sure dans la pince de serrage, et que la fraise n'est pas en contact avec la pièce de travail ou tout autre objet.
2. Pour mettre le moteur en marche, maintenez l'interrupteur de sécurité (16) et appuyez sur l'interrupteur marche-arrêt (17). Le moteur se mettra en marche. La défonceuse est équipée d'un démarrage progressif donc le moteur prendra quelques instants pour atteindre sa vitesse de fonctionnement totale.

- Pour arrêter le moteur relâchez l'interrupteur marche-arrêt.

Réglage de la vitesse

- La vitesse de la défonceuse est réglée avec le sélecteur de vitesse (5): un nombre plus élevé sur le sélecteur de vitesse correspond à une vitesse de moteur plus élevée.
- Sélectionner la vitesse correcte pour la fraise et le matériau produira une finition de meilleure qualité et prolongera la durée de vie de vos fraises.

Effectuer une découpe

Remarque : Ne jamais utiliser une défonceuse à la main sans aucun guide. Le guidage peut être fourni par une fraise guidée par roulement, par les guides fournis, ou par un bord droit.

1. Tenez toujours la défonceuse à deux mains, par les poignées prévues. Assurez-vous que la pièce de travail ne va pas se déplacer. Utilisez un étau ou des serre-joints à chaque fois que possible.
2. Laissez le moteur atteindre sa pleine vitesse de fonctionnement.
3. Abaissez la fraise vers la pièce de travail en déplaçant la défonceuse lentement, tout en gardant la plaque de base (15) à plat contre la pièce de travail.
4. En cas de découpe de bord, travaillez du côté gauche de la pièce, par rapport à la direction de découpe. Maintenez une pression constante et laissez la fraise avancer régulièrement à travers la matière. Les nœuds et autres variations freinent le rythme de progression.

Remarque : Pour éviter les vibrations, dirigez la découpe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les découpes externes et dans le sens des aiguilles d'une montre pour les découpes internes.

Remarque : Déplacez la défonceuse trop rapidement peut causer une finition de mauvaise qualité, et une surcharge du moteur. Déplacer la défonceuse trop lentement peut causer une surchauffe de la pièce de travail.

Remarque : L'utilisation normale d'une défonceuse est de plonger la tête après que la défonceuse ait été mise en marche.

Accessoires

Une gamme complète d'accessoires pour cette défonceuse, comprenant de nombreuses fraises, est disponible chez votre revendeur Silverline. Des pièces de rechange telles que des balais à charbons de rechange, des bagues de guidage et des pinces de serrage sont disponibles chez votre revendeur Siverline ou sur www.toolsparesonline.com.

124799_Z1MANPRO1.indd 13 15/05/2014 13:03

Entretien

ATTENTION : Débranchez toujours de l'alimentation électrique lorsque vous nettoyez ou entretenez votre outil.

Inspection générale

- Vérifiez régulièrement que toutes les vis de fixation sont bien serrées. Elles peuvent se desserrer avec le temps sous l'effet des vibrations.
- Examinez le câble d'alimentation de votre outil, avant chaque utilisation, pour tout signe d'usure ou de dommage. Les réparations doivent être effectuées par un centre de service Silverline agréé. Ce conseil s'applique également aux rallonges utilisées avec cet outil.

Nettoyage

ATTENTION : Portez toujours un équipement de protection comprenant des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous nettoyez cet outil.

- Gardez l'appareil propre. La poussière et la saleté provoquent l'usure rapide des éléments internes de l'appareil et réduit sa durabilité.
- Utilisez une brosse souple ou un chiffon sec pour le nettoyage.
- Nettoyez le boîtier de la machine avec un chiffon doux et humide.
- N'utilisez jamais d'agents caustiques sur les parties plastiques. Si un nettoyage sec ne suffit pas, il est recommandé d'utiliser un détergent doux sur un chiffon humide.
- L'appareil ne doit jamais être mis en contact avec de l'eau.
- Assurez-vous que l'appareil soit complètement sec avant de l'utiliser.
- Si possible, nettoyez les orifices de ventilation à l'air comprimé propre et sec (si applicable).

Charbons

- Avec le temps, les balais de charbon du moteur s'usent. Ce processus d'usure est accéléré si la machine est surchargée ou utilisée dans des environnements poussiéreux
- Si les balais sont excessivement usés, le rendement du moteur peut diminuer, la machine peut ne pas démarrer ou une quantité anormale d'étincelles peut être observée
- Pour remplacer les balais, retirer les caches d'accès aux charbons (4 et 18) de chaque côté de l'appareil. Enlever les deux balais usés, et remplacer-les par les nouveaux, ensuite replacez les caches d'accès aux charbons.
- Après avoir monté les charbons faites tourner la défonceuse à vide pendant 2 à 3 minutes pour aider les charbons à se roder. Le rodage complet des charbons peut prendre plusieurs utilisations. Les étincelles du moteur peuvent continuer jusqu'à ce que les charbons soient rodés.
- Autrement, vous pouvez toujours les faire remplacer dans un centre d'entretien agréé.

Recyclage

Lorsque l'appareil n'est plus en état de fonctionner et qu'il n'est pas réparable, recyclez l'appareil conformément aux régulations nationales.

- Ne jetez pas les outils électriques et autres équipements électriques ou électroniques (DEEE) avec les ordures ménagères
- Contactez les autorités locales compétentes en matière de gestion des déchets pour vous informer de la procédure à suivre pour recycler les outils électriques.

En cas de problème

Le tableau ci-dessous contient des informations conçues pour aider à diagnostiquer et résoudre les problèmes de défonceuses.

Problem	Possible cause	Solution
La défonceuse ne fonctionne pas.	Aucune alimentation électrique.	Vérifiez que l'alimentation électrique est disponible à la source.
	Les charbons sont usés.	Déconnectez l'alimentation électrique, ouvrez les cache d'accès aux charbons 4 et 18 et assurez-vous que les charbons ne sont pas endommagés ou usés.
	L'interrupteur a un défaut.	Faites réparer l'outil par un centre de service Silverline agréé.
	Les composants du moteur ont un défaut ou court-circuit.	Faites réparer l'outil par un centre de service Silverline agréé.
La défonceuse fonctionne ou coupe lentement.	Fraise émoussée ou endommagée.	Affutez ou remplacez la fraise.
	Sélecteur de vitesse (5) est en position basse	Augmentez le réglage de vitesse.
	Le moteur est surchargé.	Réduisez la pression que vous exercez sur la défonceuse.
Fait un bruit inhabituel.	Obstruction mécanique.	Faites réparer l'outil par un centre de service Silverline agréé.
	L'armature a des sections court-circuitées	Faites réparer l'outil par un centre de service Silverline agréé.
Vibration excessive.	Fraise mal montée ou mal serrée.	Remontez ou reserrez la fraise.
De nombreuses étincelles sont présentes à l'intérieur du boitier moteur.	Fraise tordue ou endommagée.	Remplacez la fraise.
	Les charbons ne peuvent pas se déplacer librement.	Déconnectez l'alimentation électrique, enlevez les charbons, nettoyez-les et remplacez-les.
	L'armature a un court-circuit ou un circuit ouvert.	Faites réparer l'outil par un centre de service Silverline agréé.
Le bouton de réglage précis (12) « clique » ou ne règle pas.	Le commutateur est sale.	Faites réparer l'outil par un centre de service Silverline agréé.
	Le levier de verrouillage de plongée (13) est verrouillé.	Déverrouillez le levier de verrouillage de plongée
	La fin de la plage de réglage a été atteinte.	Réinitialisez le bouton de réglage précis et réglez la profondeur avec la butée de profondeur (2).

124799_Z1MANPRO1.indd 14 15/05/2014 13:03

Garantie Silverline

Ce produit Silverline bénéficie d'une garantie de 3 ans

Enregistrez ce produit sur le site silverlinetools.com dans les 30 jours suivant l'achat afin de bénéficier de la garantie de 3 ans. La période de garantie commence à partir de la date d'achat figurant sur votre facture d'achat.

Enregistrement de votre achat

Visitez silverlinetools.com, sélectionnez le bouton d'enregistrement et saisissez :

- Vos informations personnelles
- Les informations concernant le produit et l'achat

Vous recevrez le certificat de garantie en format PDF. Veuillez l'imprimer et le conserver avec votre achat.

Conditions de garantie des outils Silverline

La période de garantie prend effet à compter de la date de l'achat en magasin, comme indiqué sur votre facture d'achat.

VEUILLEZ CONSERVER VOTRE FACTURE D'ACHAT.

Si ce produit est défectueux pendant les 30 jours qui suivent l'achat, retournez-le au magasin où vous l'avez acheté, avec votre facture, en expliquant en détail le problème. Le produit sera remplacé ou vous serez remboursé(e).

Si ce produit est défectueux après cette période de 30 jours, retournez-le à :

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, Royaume Uni

Toute demande de service sous garantie doit être soumise pendant la période de garantie.

Avant toute intervention sous garantie, vous devez présenter la facture d'achat originale sur laquelle doivent figurer la date d'achat, votre nom, votre adresse et le lieu d'achat.

Vous devez expliquer en détail la défaillance nécessitant réparation.

Les demandes de service sous garantie faites pendant la période de garantie seront vérifiées par Silverline Tools pour établir si la défaillance du produit est liée à un vice de matériau ou de fabrication.

Les frais de port ne seront pas remboursés. Les articles retournés doivent être convenablement propres et sûrs pour être réparés et devraient être emballés soigneusement pour éviter tout dommage ou toute blessure pendant le transport. Nous pouvons refuser les livraisons qui ne sont pas convenables ou sûres.

Toute intervention sera effectuée par Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

La réparation ou le remplacement du produit ne dépassera pas la période de garantie.

Les anomalies que nous reconnaissons être couvertes par la garantie seront rectifiées par la réparation de l'outil, sans frais (hormis les frais de port) ou par son remplacement par un outil en parfait état de fonctionnement.

Les pièces ou les outils remplacés deviendront la propriété de Silverline Tools.

La réparation ou le remplacement de votre produit sous garantie vous apporte des avantages ; ces avantages s'ajoutent à vos droits statutaires en tant que consommateur sans les affecter aucunement.

La présente garantie couvre:

La réparation du produit, s'il peut être vérifié, à la satisfaction de Silverline Tools, que les défaillances du produit ont été provoquées par un vice de matériau ou de fabrication au cours de la période de garantie.

Si une pièce n'est plus disponible ou n'est plus fabriquée, Silverline Tools la remplacera par une pièce de rechange opérationnelle.

Utilisation de ce produit dans l'UE.

La présente garantie ne couvre pas:

Silverline Tools ne garantit pas les réparations nécessaires du produit engendrées par :

L'usure normale provoquée par l'utilisation conforme aux instructions d'utilisation, par exemple les lames, les charbons, les courroies, les ampoules, les batteries, etc.

Le remplacement de tout accessoire fourni tel que les forêts, les lames, les feuilles abrasives, les outils de coupes et les autres articles associés.

Les dommages et les défaillances accidentels causés par une utilisation ou un entretien négligent, une mauvaise utilisation, un manque d'entretien ou une utilisation ou une manipulation imprudente du produit.

L'utilisation du produit à des fins autres que son utilisation domestique normale.

Le moindre changement ou la moindre modification du produit.

L'utilisation de pièces et d'accessoires qui ne sont pas des composants véritables de Silverline Tools.

Une installation défectueuse (sauf si l'installation a été réalisée par Silverline Tools).

Les réparations ou les modifications réalisées par des tiers autres que Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

Les demandes de service autres que le droit de rectifier les défaillances de l'outil indiquées dans ces conditions de garantie ne sont pas couvertes par cette garantie.

Déclaration de conformité CE

Le soussigné : Mr Darrell Morris

Autorisé par : Silverline Tools

Déclare que le produit :

Code d'identification : 124799

Description: Défonceuse 2050 W

Est conforme aux directives suivantes :

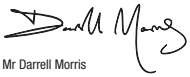
- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Directive RoHS 2011/65/UE
- EN 60745-2-17:2010
- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 55014-1:2006+A1:2009
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN 61000-3-3:2008

Organisme notifié : Intertek Testing Services, Shanghai, China

La documentation technique est conservée par : Silverline Tools

Date : 07/04/14

Signature :



Mr Darrell Morris

Directeur général

Nom et adresse du fabricant ou de son représentant agréé :

Powerbox International Limited, numéro d'entreprise 06897059. Adresse légale : Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, United Kingdom.

124799_Z1MANPRO1.indd 15 15/05/2014 13:03

Beschreibung der Symbole

Auf dem Typenschild des Werkzeugs sind möglicherweise Symbole abgebildet. Sie vermitteln wichtige Informationen über das Produkt oder dienen als Gebrauchsanweisung.

Gehörschutz tragen
Augenschutz tragen
Atemschutz tragen
Kopfschutz tragen

Schutzhandschuhe tragen

Bedienungsanleitung sorgfältig lesen

Schutzklasse II (für zusätzlichen Schutz doppelt isoliert)

Achtung: Gefahr!

Erfüllt die entsprechenden rechtlichen Vorschriften und Sicherheitsnormen

Umweltschutz

Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden. Nach Möglichkeit bitte über entsprechende Einrichtungen entsorgen. Lassen Sie sich bezüglich der sachgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen von der zuständigen Behörde oder dem Händler beraten.

Technische Daten

Spannung:	230-240 V~, 50 Hz
Leistung:	2050 W
Leerlaufdrehzahl:	6.000-24.000 min^{-1}
Fräskorbhub:	50 mm
Spannzangen:	¼ Zoll, ½ Zoll, 8, 10 u. 12 mm
Grundplattenform:	Kombination aus geraden und gerundeten Kanten
Schutzklasse:	⧈
Schutzart:	IP 20
Netzkabel	2,5 m
Abmessungen (H x L x B):	315 x 320 x 158 mm
Gewicht	5,65 kg
Geräusch- und Vibrationsinformationen:	
Schalldruckpegel (L_{PA}):	92,4 dB(A)
Schallleistungspegel (L_{WA}):	103,4 dB(A)
Unsicherheit:	3 dB(A)
Hand-Arm-Vibration:	4,77 m/s^2
Unsicherheit:	1,5 m/s^2

Der Schallintensitätspegel kann für den Bediener 85 dB(A) übersteigen und Lärmschutzmaßnahmen sind notwendig.

Aufgrund der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte können sich die technischen Daten von Silverline-Produkten ohne vorherige Ankündigung ändern.

WARNUNG: Tragen Sie in Bereichen, in denen der Lärmpegel 85 dB(A) überschreitet, unbedingt angemessenen Gehörschutz und begrenzen Sie nach Möglichkeit die Belastungsdauer. Sollte trotz Gehörschutz Unbehagen irgendeiner Art auftreten, beenden Sie die Arbeit unverzüglich und überprüfen Sie den Gehörschutz auf korrekten Sitz und Funktion und stellen Sie sicher, dass dieser einen angemessenen Schutz für den Lärmpegel bietet, der von den verwendeten Werkzeugen ausgeht.

WARNUNG: Bei der Benutzung mancher Werkzeuge wird der Benutzer Vibrationen ausgesetzt, welche zum Verlust des Tastsinns, zu Taubheitsgefühl, Kribbeln und zu einer Verminderung der Handgreifkraft führen können. Langfristige Belastung kann zu chronischen Beschwerden führen. Begrenzen Sie, falls nötig, die Exposition zu Vibrationen und tragen Sie vibrationsmindernde Handschuhe. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht mit kalten Händen, da Vibrationen bei Temperaturen unter dem individuellen Komfortbereich eine stärkere Wirkung zeigen. Beurteilen Sie die Vibrationsbelastung unter Zuhilfenahme der Technischen Daten des jeweiligen Werkzeuges und bestimmen Sie die zulässige Belastungsdauer und -häufigkeit.

Die in den Technischen Daten angegebenen Geräusch- und Vibrationsinformationen werden nach EN 60745 bzw. vergleichbaren internationalen Standards bestimmt. Die angegebenen Werte beziehen sich auf eine normale Benutzung des Werkzeuges unter normalen Arbeitsbedingungen. Schlecht gewartete, inkorrekt montierte und unsachgemäß verwendete Werkzeuge können erhöhte Schallpegel und Vibrationswerte aufweisen. Weitere Informationen zur EU-Vibrationsrichtlinie und zu Schall- sowie Vibrationsbelastungen, die auch für Heimanwender relevant sein können, finden Sie auf den Seiten der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz: www.osha.europa.eu.

Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

WARNUNG! *Dieses Gerät darf nicht von Personen (wie z.B. Kindern) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen ohne Erfahrung im Umgang mit einem solchen Gerät betrieben werden, außer wenn sie von einer für ihre persönliche Sicherheit verantwortlichen Person in der Benutzung unterwiesen worden sind und dabei beaufsichtigt werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie das Gerät nicht als Spielzeug verwenden.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

WARNUNG! *In Australien und Neuseeland darf dieses Gerät nur unter Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.*

Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*

124799_Z1MANPRO1.indd 16 15/05/2014 13:03

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) **Vermeiden Sie eine unnatürliche Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Auf diese Weise lässt sich das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.*

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

WARNUNG! *In Australien und Neuseeland darf dieses Gerät nur unter Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.*

Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Oberfräsen

a) Halten Sie das Elektrowerkzeug ausschließlich an den isolierten Griffflächen, um elektrische Schläge zu verhindern, falls der Schneidaufsatz das Netzkabel oder ein anderes Kabel anschneidet.

b) Spannen Sie Werkstücke stets fest an einer stabilen Arbeitsfläche ein. Wenn das Werkstück nur mit der Hand oder gegen den Körper gehalten wird, kann es zu einem Kontrollverlust kommen.

c) Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung einschließlich Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Gehörschutz und Staubschutzmaske sowie Schutzkleidung einschließlich Schutzhandschuhen.

d) Lappen, Tücher, Kabel, Bindfäden, Seile u.ä. dürfen niemals im Arbeitsbereich liegengelassen werden.

e) Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung entspricht.

f) Stellen Sie bei Verwendung eines Verlängerungskabels sicher, dass sein Amperewert für das Elektrowerkzeug zulässig ist und es sich in einem elektrisch sicheren Zustand befindet.

g) Wickeln Sie Verlängerungskabel vollständig von der Kabeltrommel ab, um ein mögliches Überhitzen zu verhindern.

h) Untersuchen Sie den Arbeitsbereich mit entsprechend geeigneten Ortungsgeräten auf verborgene Versorgungsleitungen und Rohre. Wenden Sie sich bei Bedarf an die jeweiligen Versorgungsunternehmen. Der Kontakt mit elektrischen Leitungen kann zu Stromschlägen und Brand führen. Bei Beschädigung einer Gasleitung droht Explosionsgefahr und der Kontakt mit Wasserleitungen kann erhebliche Sachschäden verursachen.

i) Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Fremdkörper wie Nägel und Schrauben aus dem Werkstück entfernt wurden, bevor Sie die Arbeit aufnehmen.

j) Lassen Sie Vorsicht im Umgang mit Fräsern walten, denn sie können äußerst scharf sein.

k) Überprüfen Sie den Fräser vor dem Gebrauch sorgfältig auf Schäden und Risse. Ersetzen Sie beschädigte und rissige Fräser umgehend.

l) Achten Sie darauf, dass die verwendeten Fräser scharf sind und sachgemäß gepflegt werden. Stumpfe Schneidkanten sind oft Ursache eines Kontrollverlusts über das Gerät, der sich z.B. durch Blockieren und übermäßige Wärmebildung zeigt und zu Verletzungen führen kann.

m) Halten Sie die Oberfräse stets an beiden Handgriffen und stellen Sie sicher, dass sie fest in Ihren Händen liegt, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

n) Halten Sie die Handgriffe und Griffflächen trocken, sauber und öl- und fettfrei, damit das Gerät während des Gebrauchs sicher und fest gehalten werden kann.

o) Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es eine Weile laufen, bevor Sie einen Schnitt vornehmen. Achten Sie dabei auf Vibrationen, die auf einen unsachgemäß eingesetzten Fräser hinweisen können.

p) Seien Sie sich der Drehrichtung des Fräsers und der Vorschubrichtung bewusst.

q) Halten Sie die Hände vom Schnittbereich und dem Fräser fern. Halten Sie mit einer Hand den Hauptgriff und mit der anderen Hand den Zusatzgriff oder eine der isolierten Griffflächen.

r) Schalten Sie die Oberfräse niemals ein, wenn der Fräser das Werkstück berührt.

s) Sorgen Sie dafür, dass die Eintauchfeder stets montiert ist, wenn das Gerät zum handgeführten Fräsen verwendet wird.

t) Vergewissern Sie sich, dass der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor die Spannzange arretiert wird.

u) Die maximale Drehzahl des Fräsers darf die maximale Drehzahl des Elektrowerkzeugs nicht unterschreiten.

v) Nach dem Einsatz können Teile des Fräsers heiß sein. Berühren Sie ihn daher zum Schutz vor Verbrennungen nicht unmittelbar nach dem Gebrauch.

w) Verhindern Sie, dass Geräteteile mit brennbaren Materialien in Berührung kommen können.

x) Der Fräserschaft muss der Spannzangengröße der Oberfräse genau entsprechen. Nicht ordnungsgemäß eingesetzte Fräser laufen unrund und vibrieren übermäßig, so dass es zu einem Kontrollverlust kommen kann.

y) Betätigen Sie die Spindelarretierung nicht und stellen Sie das Gerät nicht auf Fräserwechselmodus, während die Oberfräse läuft.

z) Halten Sie den ausgeübten Druck während des Fräsvorgangs konstant und lassen Sie den Fräser die Schnittgeschwindigkeit vorgeben. Wenden Sie keinen übermäßigen Druck an, da dies den Motor überlasten würde.

aa) Sorgen Sie dafür, dass Typenschilder und Sicherheitshinweise am Gerät immer gut lesbar sind. Unkenntliche und beschädigte Schilder müssen ersetzt werden.

bb) Beim Betrieb der Oberfräse sollten Sie stets auf ein mögliches Blockieren des Fräsers im Werkstück und einen dadurch hervorgerufenen Verlust der Kontrolle über das Gerät vorbereitet sein. Halten Sie die Oberfräse daher stets gut fest und lassen Sie den Ein-/Ausschalter in einem derartigen Fall sofort los.

cc) Überprüfen Sie nach dem Einschalten der Oberfräse, dass der Fräser rund läuft (d.h. nicht „eiert") und dass keine zusätzliche Vibration aufgrund fehlerhafter Montage des Fräsers auftritt. Beim Betrieb einer Oberfräse mit inkorrekt eingesetztem Fräser drohen schwere Verletzungen infolge eines Kontrollverlusts über das Gerät.

dd) Achten Sie unbedingt darauf, den Motor nicht zu überlasten, wenn Sie Fräser mit einem Durchmesser über 50 mm (2 Zoll) einsetzen. Sorgen Sie für eine sehr niedrige Vorschubgeschwindigkeit und/oder nehmen Sie mehrere Frästiefen mit jeweils geringer Spanabnahme vor, um eine Überlastung des Motors zu vermeiden.

ee) Schalten Sie das Gerät nach Beendigung des Arbeitsdurchgangs aus und warten Sie stets, bis der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Gerät vom Werkstück abheben.

ff) Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Einstellungen, Wartungsarbeiten u.ä. durchführen.

WARNUNG! Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann Giftstaub erzeugt werden. Werkstücke können chemisch behandelt worden sein und eine Gesundheitsgefahr darstellen. Natürliche und Verbundmaterialien können giftige Substanzen enthalten. Ältere Farben und Lacke enthalten mitunter Blei oder andere Schadstoffe. Setzen Sie sich durch die Arbeit mit einer Oberfräse erzeugtem Staub nicht über längere Zeiträume aus. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit dem entstehenden Staub und nehmen Sie ihn keinesfalls mit dem Mund auf, um die Aufnahme gesundheitsschädlicher Stoffe zu verhindern. Arbeiten Sie nach Möglichkeit in gut belüfteter Umgebung. Verwenden Sie eine geeignete Staubschutzmaske und möglichst auch eine Entstaubungsanlage. Bei häufigerer Exposition ist es umso wichtiger, dass sämtliche Schutzmaßnahmen eingehalten und Schutzausrüstung mit höherem Schutzniveau verwendet wird.

124799_Z1MANPRO1.indd 17 15/05/2014 13:03

Produktübersicht

1	Parallelanschlag
2	Drehknopf für Tiefenanschlag
3	Tiefenanschlag
4	Kohlebürstenabdeckung
5	Drehzahlwahlschalter
6	Führungsstangenarretierung
7	Spindelarretierung
8	Spannmutter
9	Revolveranschlag
10	Führungsstange
11	Tiefenanschlagsarretierung
12	Drehknopf für Feineinstellung
13	Eintauchhebel
14	Staubabsaugstutzen
15	Grundplatte
16	Einschaltsperre
17	Ein-/Ausschalter
18	Kohlebürstenabdeckung
19	Messleiste
20	Spannzangen
21	Kopierhülse
22	Rollenführung
23	Kreisführung
Zubehör (nicht abgebildet)	
1 Spannzangenschlüssel	
5 Fräser	
1 Sechskantschlüssel	
2 Ersatzkohlebürsten	
1 zusätzliche Kopierhülse	

Bestimmungsgemäße Verwendung

Handgeführte Tauchfräse zur Verwendung mit ¼- und ½-Zoll- sowie 8-, 10- und 12-mm-Schaftfräser (je nach montierter Spannzange). Einsatzbereiche umfassen die Anfertigung von Zierleisten, Nuten, Kanten und Langlöchern in Natur- und Verbundholz sowie unter Verwendung von Kopierhülsen und Schablonen das Ausfräsen von Mustern. Das Gerät lässt sich darüber hinaus für den stationären Betrieb in entsprechend geeigneten Frästischen einsetzen.

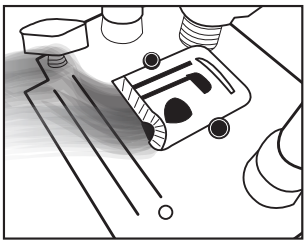
Auspacken des Gerätes

- Packen Sie Ihr Werkzeug vorsichtig aus und überprüfen Sie es. Machen Sie sich vollständig mit all seinen Eigenschaften und Funktionen vertraut.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Teile des Werkzeugs vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, lassen Sie diese ersetzen, bevor Sie das Gerät verwenden.

Vor Inbetriebnahme

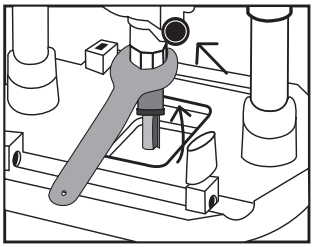
WARNUNG! Vergewissern Sie sich stets, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Einsatzwerkzeuge einsetzen/entfernen oder Maschineneinstellungen verändern.

Staubabsaugstutzen anbringen



- Montieren Sie den Staubabsaugstutzen (14) mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern an der Grundplatte (15).
- Bei der Bearbeitung einiger Materialien entsteht Giftstaub. Schließen Sie nach Möglichkeit vor dem Gebrauch der Oberfräse eine Absauganlage an den Staubabsaugstutzen (14) an.

Fräser einsetzen



Hinweis: Tragen Sie während des Fräserwechsels zum Schutz vor scharfen Schneidkanten Schutzhandschuhe.

1. Drücken Sie die Spindelarretierung (7) und drehen Sie die Spindel, bis die Arretierung einrastet.
2. Die Spannmutter (8) kann nun gelöst werden (verwenden Sie bei Bedarf den im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel).
3. Vergewissern Sie sich, dass eine Spannzange in der richtigen Größe montiert ist. Wechseln Sie bei Bedarf die Spannzange, indem Sie die Spannmutter vollständig abschrauben. Wechseln Sie die Spannzange und setzen Sie die Mutter wieder auf.
4. Stecken Sie den Fräser in die Spannzange. Achten Sie dabei darauf, dass mindestens 20 mm oder die Hälfte des Schafts (je nachdem, welcher Wert größer ist) in die Spannzange gesteckt wird.
5. Die Spannmutter der Spannzange kann nun mit dem Stirnlochschlüssel (24) festgezogen werden.

WARNUNG! Überdrehen Sie die Spannmutter nicht, da dadurch die Spannzange oder die Spindelarretierung beschädigt werden könnten.

Fräser entfernen

1. Drücken Sie auf die Spindelarretierung (7) und lösen Sie die Spannmutter (8). Der Fräser sollte nun gelockert sein und kann entfernt werden.
2. Wenn sich der Fräser nicht aus der Spannzange entfernen lässt, klopfen Sie sanft auf die Spannmutter, bis er sich löst.

WARNUNG! Halten Sie die Spannzange, die Spannmutter, die Spindelgewinde und die Fräserschäfte stets sauber, damit der korrekte, feste Sitz des Fräsers gewährleistet ist.

Parallelanschlag montieren

- Beim Nuten oder Anfasen hilft Ihnen der Parallelanschlag (1), präzise Schnitte auszuführen.

1. Positionieren Sie die beiden Führungsstangen (10) in den Nuten auf der Grundplatte (15).
2. Platzieren Sie den Parallelanschlag (1) auf den Führungsstangen, so dass er sich zur dem jeweiligen Schnitt entsprechenden Seite der Oberfräse erstreckt.
3. Schieben Sie den Parallelanschlag in die gewünschte Position im Verhältnis zum Fräser. Die Messleiste (19) lässt sich an der Führungsstange befestigen, wodurch eine genaue

124799_Z1MANPRO1.indd 18 15/05/2014 13:03

Ausrichtung gewährleistet wird. Achten Sie darauf, dass der Fräser die Kunststoffpolster am Parallelanschlag nicht berührt.

4. Halten Sie bei Durchführung des Schnittes die vertikale Kante des Parallelanschlags gegen die Werkstückkante gedrückt.

Kreisführung montieren

- Die Kreisführung (23) ermöglicht das Fräsen genauer Kreise und Kreisbögen.

1. Positionieren Sie eine Führungsstange (10) in der hinteren Nut auf der Grundplatte (15).
2. Schieben Sie eine Führungsstangenarretierung (6) zur hinteren Nut, so dass die Führungsstange durch zwei Führungsstangenarretierungen fixiert wird.
3. Platzieren Sie die Kreisführung auf dem Führungsstangenende.
4. Setzen Sie die Schraube, Unterlegscheibe und Flügelmutter auf die Kreisführung und ziehen Sie die Schraube an. Mit Hilfe der Flügelmutter lässt sich die gewünschte Höhe zum Werkstück erreichen oder die Kreisführung am Werkstück fixieren, wenn diese am Gewindeende unter das Werkstück gelegt wird.
5. Montieren Sie die Kreisführung durch Anziehen der Schraube oder Flügelmutter fest an der Führungsstange, so dass die Kreisführung fest auf der Führungsstange fixiert ist.
6. Passen Sie die Länge (d.h. den Radius) der Führungsstange vom Befestigungspunkt bis zum Mittelpunkt des Fräsers an.
7. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Fixierung am Befestigungspunkt, halten Sie die Oberfräse mit beiden Händen und führen Sie den bogenförmigen Schnitt durch.

Rollenführung verwenden

- Die Rollenführung (22) wird am Parallelanschlag (1) befestigt. Sie führt den Fräser an gekrümmten Holzformen entlang.

1. Nehmen Sie die beiden Kunststoffpolster am Parallelanschlag ab, indem Sie die vier Schrauben entfernen.
2. Montieren Sie die Rollenführung mit zwei der Schrauben an den innenliegenden Gewinden des Parallelanschlags. Das Rad der Rollenführung (Führungsrolle) muss dabei nach außen weisen, d.h. die Führungsrolle zeigt zum Fräser.
3. Befestigen Sie den Parallelanschlag bei montierter Rollenführung mit zwei Führungsstangen an der Oberfräse an und fixieren Sie ihn mit den Führungsstangenarretierungen (6).
4. Passen Sie die Höhe der Rollenführung über die Flügelmutter an.
5. Stellen Sie den Abstand zwischen Fräser und Führungsrolle ein, indem Sie die Führungsstangenarretierungen an beiden Seiten lockern und die Rollenführung in den gewünschten Abstand bringen. Ziehen Sie die Führungsstangenarretierungen anschließend wieder fest.
6. Halten Sie die Oberfräse während des Betriebs gut mit beiden Händen fest und lassen Sie die Rollenführung während des Schnitts die Konturen des Werkstücks abtasten. Die Rollenführung lässt sich auch für gekrümmte Werkstücke verwenden.

Hinweis: Halten Sie die Führungsrolle der Rollenführung sauber und sorgen Sie dafür, dass sie sich ungehindert drehen kann. Schmieren Sie sie bei Bedarf mit einem geeigneten Sprühschmiermittel.

Kopierhülse verwenden

Zum Schablonenfräsen ist die Kopierhülse (21) zu verwenden. 30-mm- und 21-mm-Kopierhülsen sind im Lieferumfang enthalten. 30-mm-Kopierhülsen werden häufig im Küchenbau eingesetzt.

1. Entfernen Sie den Staubabsaugstutzen (14), indem Sie zunächst die beiden Schrauben und Muttern am Stutzen lösen.
2. Entfernen Sie zum Anbringen der Kopierhülse das Kunststoffpolster unter der Grundplatte (15), indem Sie die entsprechenden vier Schrauben lösen.
3. Bringen Sie eine Kopierhülse in der richtigen Größe in der Vertiefung an der Innenseite des Kunststoffpolsters an. Der runde Flansch muss dabei unter dem Fräser nach außen weisen.
4. Bringen Sie das Kunststoffpolster wieder mit den vier Schrauben an.
5. Bringen Sie den Staubabsaugstutzen und das Absaugrohr wieder an.
6. Setzen Sei den Fräser in der für die zu verwendende Fräs(„Rattern“) des Fräsers zu verhindern, führen Sie Außenschnitte entgegen dem Uhrzeigersinn und Innenschnitte im Uhrzeigersinn aus.

Hinweis: Zu rascher Vorschub der Oberfräse kann zu minderwertigen Fräsergebnissen und zur Überlastung des Motors führen. Zu langsames Vorschieben der Oberfräse kann Überhitzung des Werkstücks verursachen.

Hinweis: Die Oberfräse muss vor dem Abtauchen immer eingeschaltet werden.

Zubehör

- Eine Reihe von Zubehör für dieses Gerät einschließlich verschiedener Fräser ist über Ihren Silverline-Fachhändler erhältlich. Ersatzteile wie Kohlebürsten, Kopierhülsen und Spannzangen können über Ihren Silverline-Fachhändler sowie über toolsparesonline.com bezogen werden.

Bedienung

Eintauchtiefe einstellen

1. Stellen Sie zum Lösen des Eintauchmechanismus den Eintauchhebel (13) auf die obere Position.
2. Der Tiefenanschlag (3) lässt sich durch Lösen der Tiefenanschlagsarretierung (11) und Drehen des Drehknopfes für den Tiefenanschlag (2) in die gewünschte Position bringen. Auf diese Weise befindet sich der Fräser beim Eintauchen in der benötigten Höhe.
3. Eine Feineinstellung des Tiefenanschlags lässt sich über den Drehknopf für die Feineinstellung (12) vornehmen. Eine volle Umdrehung entspricht einer Höhenveränderung von etwa 1 mm am Tiefenanschlag.
4. Ziehen Sie die Tiefenanschlagsarretierung in der benötigten Tiefe wieder an, so dass der Fräser beim Eintauchen in der gewünschten Tiefe ins Werkstück gebracht wird.

- Die Frästiefenskala am Tiefenanschlag lässt sich zum Einschätzen der Tiefeneinstellung verwenden. Die tatsächliche Frästiefe wird jedoch am besten anhand eines Probefräsgangs auf Verschnittmaterial gemessen.

Frästiefe einstellen

- Um die Oberfräse auf eine bestimmte Frästiefe einzustellen, senken Sie den Fräskopf und stellen Sie den Eintauchhebel (13) auf die untere Position. Dadurch wird der Fräskopf in seiner Position arretiert.

Feineinstellung

- Die Feineinstellung der Eintauchtiefe kann am Drehknopf der Feineinstellung (14) vorgenommen werden. Eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn verringert die Eintauchtiefe um 1 mm.

In mehreren Stufen fräsen

1. Mit dem Revolveranschlag (9) kann die maximale Frästiefe in bis zu sieben Schritten erreicht werden. Jeder Schritt des Revolveranschlags entspricht einer ungefähren Frästiefe von rund 3 mm. Stellen Sie die gewünschte Gesamtfrästiefe mittels Tiefenanschlag auf dem untersten Revolveranschlag ein.
2. Drehen Sie den Revolveranschlag, bis der Tiefenanschlag bei abgesenkter Oberfräse die oberste Stufe berührt. Die erste Stufe der Fräsung kann nun gefräst werden.
3. Fahren Sie schrittweise fort, indem Sie den Revolveranschlag für jede Stufe gegen den Uhrzeigersinn um einen Schritt drehen, bis die gewünschte Frästiefe erreicht ist.

Hinweis: Für Gesamtfrästiefen von weniger als 21 mm sind weniger Schritte erforderlich.

Grundplatte

- Diese Oberfräse verfügt über eine Grundplatte (15) mit geraden und gerundeten Kanten. Die runde Kante dient einer einfacheren Fräsenführung entlang Konturen. Die gerade Kante ist nützlich, wenn gerade Linien gefräst werden sollen und sich der Parallelanschlag (1) nicht einsetzen lässt sowie bei der Verwendung von Kopierhülsen und bei Anwendungen, bei denen die Grundplattenkante nahe dem Fräser sein muss, wie z.B. beim Gebrauch von Schwalbenschwanz-Fräsvorrichtungen.
- Bedenken Sie stets, mit welcher Grundplattenkante Sie arbeiten, da sich die Abstände zum Fräser unterscheiden.
- Würde der Fräser auf einen harten Werkstoff wie Metall treffen, würde er dadurch irreparable Schäden davontragen und die Oberfräse würde möglicherweise ebenfalls beschädigt.

Ein-/Ausschalten

1. Vergewissern Sie sich, dass der Fräser fest in der Spannzange sitzt und er das Werkstück oder einen anderen Gegenstand nicht berührt.
2. Schalten Sie den Motor ein, indem Sie die Einschaltsperre (16) drücken und den Ein-/Ausschalter (17) betätigen. Der Motor läuft nun an. Die Oberfräse verfügt über eine Sanftanlauffunktion, weshalb es einen Augenblick dauert, bis der Motor die volle Betriebsdrehzahl erreicht.
3. Geben Sie den Ein-/Ausschalter frei, um den Motor anzuhalten.

Drehzahlsteuerung

- Die Drehzahl der Oberfräse wird am Drehzahlwahlschalter (5) eingestellt. Eine höhere Ziffer auf dem Schalter entspricht einer höheren Motordrehzahl.
- Durch die Wahl der für das jeweilige Fräswerkzeug und Material angemessenen Drehzahl wird eine höhere Schnittqualität erzielt. Zudem verlängern Sie dadurch die Lebensdauer Ihrer Fräser.

Fräsen

Hinweis: Betreiben Sie die Oberfräse niemals ohne Führung im Freihandbetrieb. Als Führung können Fräser mit Führungslager, die im Lieferumfang enthaltenen Führungen oder ein Lineal verwendet werden.

1. Halten Sie die Oberfräse stets mit beiden Händen. Verwenden Sie bei Bedarf eine Spannvorrichtung, damit sich das Werkstück nicht verschieben kann.
2. Schalten Sie die Oberfräse ein und warten Sie, bis der Motor die am Drehzahlwahlschalter (5) eingestellte Betriebsdrehzahl erreicht hat.
3. Senken Sie das Fräswerkzeug in das Werkstück ab, während Sie die Oberfräse langsam bewegen. Halten Sie dabei die Grundplatte stets flach auf dem Werkstück.
4. Halten Sie beim Fräsen von Kanten die Oberfräse in Bezug auf die Fräsrichtung von links an das Werkstück. Üben Sie konstanten Druck auf das Gerät aus und achten Sie darauf, dass sich der Fräser gleichmäßig durch das Material arbeitet. Beachten Sie, dass Astknoten und andere Unregelmäßigkeiten den Arbeitsfortschritt verlangsamen.

124799_Z1MANPRO1.indd 19 15/05/2014 13:03

Instandhaltung

WARNUNG! Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vornehmen.

Allgemeine Überprüfung

- Überprüfen Sie alle Befestigungsschrauben in regelmäßigen Abständen auf festen Sitz, da sie sich mit der Zeit durch Vibration lockern können.
- Kontrollieren Sie das Netzkabel des Gerätes vor jedem Gebrauch auf Schäden und Verschleiß. Reparaturen müssen durch eine zugelassene Silverline-Reparaturwerkstatt erfolgen. Dies gilt auch für mit dem Gerät verwendete Verlängerungskabel.

Reinigung

WARNUNG! Tragen Sie während der Reinigung dieses Gerätes stets Schutzausrüstung einschließlich Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

- Halten Sie Ihr Gerät stets sauber. Durch Staub und Schmutz verschleißen die inneren Teile schnell und die Lebensdauer des Gerätes wird verkürzt.
- Säubern Sie das Gerätegehäuse mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch.
- Reinigen Sie Kunststoffteile niemals mit Ätzmitteln. Falls eine Trockenreinigung nicht ausreichend ist, sollte ein mildes Reinigungsmittel auf einem feuchten Lappen verwendet werden.
- Das Gerät darf niemals mit Wasser in Berührung kommen.
- Vergewissern Sie sich vor dem erneuten Gebrauch, dass das Gerät wieder vollkommen trocken ist.
- Die Entlüftungsöffnungen gegebenenfalls mit sauberer, trockener Druckluft reinigen, sofern verfügbar.

Kohlebürsten

- Mit der Zeit können die Kohlebürsten des Motors verschleißen.
- Wenn die Bürsten stark abgenutzt sind, kann die Motorleistung abnehmen, die Maschine kurzzeitig ausfallen oder es kann zu sichtbarer Funkenbildung kommen.
- Um die Kohlebürsten zu ersetzen, nehmen Sie die Kohlebürstenabdeckungen (4) und (20) ab. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus und überprüfen Sie, dass die Kohlebürstenfächer sauber sind. Setzen Sie die neuen Kohlebürsten vorsichtig ein und bringen Sie anschließend die Kohlebürstenabdeckungen wieder an.
- Lassen Sie die Oberfräse nach dem Kohlebürstenwechsel zwei bis drei Minuten im Leerlauf laufen. Möglicherweise bedarf es einiger Anwendungen, bis sich die Kohlebürsten vollständig eingelaufen haben. Bis dieser Vorgang abgeschlossen ist, kann es weiter zu Funkenbildung kommen.
- Wenn der Verdacht besteht, dass die Bürsten abgenutzt sind, lassen Sie sie von einem autorisierten Vertragskundendienst ersetzen.

Entsorgung

Beachten Sie bei der Entsorgung von defekten und nicht mehr reparablen Elektrowerkzeugen die geltenden Vorschriften und Gesetze.

- Elektrowerkzeuge und andere elektrische und elektronische Altgeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Lassen Sie sich von der zuständigen Behörde bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen beraten.

Fehlerbehebung

Die nachfolgende Übersicht enthält Informationen zur Diagnose und Beseitigung möglicher Probleme bei der Arbeit mit dieser Oberfräse.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Oberfräse läuft nicht	Keine Stromversorgung	Netzanschluss zum Gerät überprüfen
	Kohlebürsten verschlissen oder schleifen	Gerät vom Stromnetz trennen, Kohlebürstenabdeckungen (4) und (18) öffnen, Kohlebürsten auf Schäden und Verschleiß prüfen und ggf. auswechseln
	Betriebsschalter defekt	Gerät von einem zugelassenen Silverline-Kundendienst warten lassen
	Motorteile defekt oder kurzgeschlossen	Gerät von einem zugelassenen Silverline-Kundendienst warten lassen
Oberfräse läuft bzw. arbeitet nur langsam	Stumpfer oder beschädigter Fräser	Fräser schärfen oder ersetzen
	Drehzahlwahlschalter (5) zu niedrig eingestellt	Drehzahl erhöhen
	Motor überlastet	Weniger Druck auf Oberfräse ausüben
Auftreten unerwarteter Geräusche	Mechanisches Hindernis	Gerät von einem zugelassenen Silverline-Kundendienst warten lassen
	Kurzschluss im Anker	Gerät von einem zugelassenen Silverline-Kundendienst warten lassen
Übermäßige Vibration	Nicht ordnungsgemäß montierter bzw. locker sitzender Fräser	Fräser ordnungsgemäß einsetzen bzw. festziehen
Starke Funkenbildung im Motorgehäuse	Kohlebürsten laufen nicht frei	Gerät vom Stromnetz trennen und Kohlebürsten herausnehmen und reinigen oder ersetzen
	Kurzschluss oder Unterbrechung im Anker	Gerät von einem zugelassenen Silverline-Kundendienst warten lassen
	Kommutator verschmutzt	Gerät von einem zugelassenen Silverline-Kundendienst warten lassen
Drehknopf für Feineinstellung (12) lässt sich nicht verstellen bzw. rastet nicht ein	Eintauchhebel (13) arretiert	Eintauchhebel lösen
	Höchstmögliche Eintauchtiefe erreicht	Drehknopf für Feineinstellung zurücksetzen und Eintauchtiefe über Drehknopf für Tiefenanschlag (2) einstellen

124799_Z1MANPRO1.indd 20 15/05/2014 13:03

Silverline-Tools-Garantie

Dieser Silverline-Artikel wird mit einer 3-Jahres-Garantie angeboten

Registrieren Sie diesen Artikel unter silverlinetools.com innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf, um die 3-Jahres-Garantie zu aktivieren.
Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg.

Registrierung Ihres Kaufs

Gehen Sie auf silverlinetools.com, klicken Sie auf „Registrierung“ und geben Sie Folgendes ein:

- Ihre persönlichen Angaben
- Produktdetails und Kaufinformationen

Sobald dieser Artikel registriert worden ist, wird Ihre Garantiebescheinigung im PDF-Format erzeugt. Bitte drucken Sie sie aus und bewahren Sie sie zusammen mit Ihrem Produkt auf.

Garantiebedingungen

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum im Einzelhandel, das auf dem Kaufbeleg angegeben ist.

BITTE BEWAHREN SIE DEN KAUFBELEG AUF!

Falls dieser Artikel innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf einen Defekt aufweisen sollte, bringen Sie es bitte mit Ihrem Kaufbeleg zu dem Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, und informieren Sie ihn über die Mängel. Das Gerät wird daraufhin ersetzt oder der Kaufpreis zurückerstattet.

Falls dieser Artikel nach Ablauf von 30 Tagen nach dem Kauf einen Mangel aufweist, senden Sie es bitte an:

Silverline Tools Service Centre

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Großbritannien

Der Garantieanspruch muss während der Garantiezeit gestellt werden.

Sie müssen den Originalkaufbeleg mit Angabe des Kaufdatums einreichen und Ihren Namen und Ihre Adresse sowie den Ort des Kaufs angeben, bevor etwaige Arbeiten durchgeführt werden können.

Sie müssen genaue Angaben über den zu behebenden Defekt machen.

Alle innerhalb der Garantiefrist gemachten Forderungen werden von Silverline Tools daraufhin überprüft werden, ob es sich bei den Mängeln um einen Material- oder Fertigungsfehler handelt.

Versandkosten werden nicht zurückerstattet. Alle Artikel sollten sich in sauberem und sicherem Zustand befinden und sorgfältig verpackt zur Reparatur eingeschickt werden, um Schäden oder Verletzungen während des Transports zu vermeiden. Die Annahme unangemessener oder unsicherer Lieferungen kann von uns verweigert werden.

Alle Arbeiten werden von Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt.

Die Reparatur oder der Ersatz des Artikels führt nicht zur Verlängerung des Garantiezeitraums.

Mängel, bei denen unsere Prüfung ergibt, dass sie unter die Garantie fallen, werden durch kostenlose Reparatur des Werkzeugs (ohne Versandkosten) oder Ersatz durch ein Werkzeug in einwandfreiem Zustand behoben.

Einbehaltene Werkzeuge oder Teile, die ersetzt wurden, gehen in den Besitz von Silverline Tools über.

Die Reparatur bzw. der Ersatz Ihres Artikels unter dieser Garantie erfolgt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher und hat keine nachteiligen Folgen auf diese.

Durch die Garantie abgedeckt ist:

Die Reparatur des Artikels, nachdem zur Zufriedenheit von Silverline Tools nachgewiesen wurde, dass der Defekt durch fehlerhaftes Material oder mangelhafte Arbeitsausführung bedingt ist und in den Garantiezeitraum fällt.

Wenn ein Ersatzteil nicht mehr erhältlich ist oder nicht mehr hergestellt wird, kann Silverline Tools es gegen einen funktionellen Ersatz austauschen.

Verwendung des Artikels innerhalb der EU.

Durch die Garantie nicht abgedeckt ist:

Silverline Tools garantiert keine Reparaturen, die durch Folgendes erforderlich geworden sind:

Normale Verschleißerscheinungen, die trotz Verwendung entsprechend der Bedienungsanleitung entstehen, z.B. an Messern, Bürsten, Riemen, Glühbirnen, Batterien usw.

Ersatz von mitgeliefertem Zubehör wie etwa Bohrspitzen, Klingen, Schleifblättern, Schneidscheiben und anderen zugehörigen Teilen.

Unfallschäden und Fehler, die durch unsachgemäße Verwendung oder Wartung, Missbrauch, Nachlässigkeit oder fahrlässige Bedienung oder Handhabung des Artikels entstanden sind.

Verwendung des Artikels für andere als normale Haushaltszwecke.

Jegliche Veränderungen oder Modifikationen des Artikels.

Die Verwendung von Teilen oder Zubehör, die keine Originalkomponenten von Silverline Tools sind.

Fehlerhafte Montage (außer, wenn von Silverline Tools vorgenommen).

Reparaturen oder Änderungen, die von anderen als Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt wurden.

Ansprüche, die über die Rechte zur Behebung von Mängeln an dem in diesen Garantiebedingungen genannten Werkzeug hinausgehen.

EU-Konformitätserklärung

Name des Unterzeichners: Mr. Darrell Morris

Bevollmächtigt durch: Silverline Tools

Erklärt hiermit, dass das Produkt:

Ident.-Nr.: 12799

Produktbeschreibung: 1/2-Zoll-Oberfräse, 2050 W

Den folgenden Richtlinien entspricht:

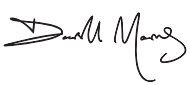
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EG
- EN 60745-2-17:2010
- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 55014-1:2006+A1:2009
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN 61000-3-3:2008

Benannte Stelle: Intertek Testing Services, Shanghai, China

Techn. Unterlagen bei: Silverline Tools

Datum: 07.04.2014

Unterzeichnet von:



Mr. Darrell Morris

Geschäftsführender Direktor

Name und Anschrift des Herstellers:

Powerbox International Limited, Handelsregisternummer 06897059. Eingetragene Anschrift:

Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Großbritannien

124799_Z1MANPRO1.indd 21 15/05/2014 13:03

Descripción de los símbolos

Los símbolos siguientes pueden aparecer en la placa de características de su herramienta. Éstos representan información importante sobre el producto o instrucciones relativas a su uso.

Lleve protección auditiva
Lleve protección ocular
Lleve protección respiratoria
Lleve un casco de seguridad

Lleve guantes de seguridad

Lea el manual de instrucciones

¡Peligro!

Doble aislamiento para mayor protección

Conforme a las normas de seguridad y la legislación correspondiente.

Protección medioambiental
Los productos eléctricos usados no se deben mezclar con la basura convencional. Están sujetos al principio de recogida selectiva. Solicite información a su ayuntamiento o distribuidor sobre las opciones de reciclaje.

Características técnicas

Tensión:	230 - 240 V, 50 Hz
Potencia:	2.050 W
Velocidad sin carga:	6.000 - 24.000 min^{-1}
Ajuste de profundidad:	50 mm
Pinzas de sujeción:	¼", ½", 8 y 12 mm
Diámetro de la base:	170 mm
Diseño de la base:	Circular y plano
Clase de protección:	⧈
Grado de protección:	IP20
Longitud del cable de alimentación:	2,5 m
Dimensiones (A x L x An):	315 x 320 x 158 mm
Peso:	5,65 kg
Información sobre ruido y vibración:	
Presión acústica (L_{PA}):	92,4 dB(A)
Potencia acústica (L_{WA}):	103,4 dB(A)
Incertidumbre:	3 dB(A)
Vibración ponderada:	4,77 m/s^2
Incertidumbre:	4,77 m/s^2
Incertidumbre:	1,5 m/s^2

El nivel de intensidad sonora para el usuario puede exceder de 85 dB(A). Se recomiendan usar medidas de protección auditiva.

Como parte de nuestra política de desarrollo de productos, los datos técnicos de los productos Silverline pueden cambiar sin previo aviso.

ADVERTENCIA: Utilice siempre protección auditiva cuando el nivel ruido exceda 85 dB(A) o cuando esté expuesto durante largos periodos de tiempo. Si por algún motivo nota algún tipo de molestia auditiva incluso llevando orejeras de protección, detenga inmediatamente la herramienta y compruebe que las orejeras de protección estén colocadas adecuadamente. Asegúrese de que el nivel de atenuación y protección de las orejeras sea adecuado dependiendo del tipo de herramienta y el trabajo a realizar.

ADVERTENCIA: La exposición a la vibración durante la utilización de una herramienta puede provocar pérdida del sentido del tacto, entumecimiento, hormigueo y disminución de la capacidad de sujeción. La exposición durante largos periodos de tiempo puede provocar enfermedad crónica. Si es necesario, limite el tiempo de exposición a la vibración y utilice guantes anti-vibración. No utilice la herramienta cuando sus manos estén muy frías, las vibraciones tendrán un mayor efecto. Utilice los datos técnicos de su herramienta para evaluar la exposición y medición de los niveles de ruido y vibración.

Los niveles de vibración y ruido están determinados por la directiva EN60745 y otras directivas internacionales similares. Los datos técnicos se refieren al uso normal de la herramienta en condiciones normales. Una herramienta defectuosa, mal montada o desgastada puede incrementar los niveles de ruido y vibración. Para más información sobre ruido y vibración, puede visitar la página web www.osha.europa.eu

Instrucciones de seguridad relativas a las herramientas eléctricas

ADVERTENCIA: *Lea siempre el manual de instrucciones y las advertencias de seguridad.*

No seguir estas advertencias e instrucciones puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

ADVERTENCIA: *No permita que los niños, personas discapacitadas o personas no cualificadas utilicen esta herramienta. Mantenga esta herramienta fuera del alcance de los niños.*

Conserve estas instrucciones de seguridad para futura referencia.

La expresión "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta alimentada por corriente eléctrica (herramienta alámbrica) o una herramienta eléctrica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las áreas de trabajo desordenadas y oscuras son peligrosas y pueden provocar un accidente.*

b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas que contengan líquidos, gases o polvos inflamables.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.*

c) **Mantenga alejados a los niños y personas que se encuentren a su alrededor mientras esté trabajando con una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.*

Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún adaptador de enchufe sin toma de tierra.** *Los enchufes si modificar y el uso de tomas de corrientes adecuadas reducirán el riesgo de descargas eléctricas.*

b) **Evite el contacto con materiales conductores tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** *El riesgo de descarga eléctrica se incrementa si su cuerpo está expuesto a materiales conductores.*

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad.** *El contacto de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.*

d) **No doble el cable de alimentación. No use nunca el cable de alimentación para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable de alimentación alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o de las piezas móviles.** *Los cables de alimentación dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.*

e) **Use un cable de extensión adecuado para exteriores cuando utilice una herramienta eléctrica en áreas exteriores.** *La utilización de un cable adecuado para exteriores reducirá el riesgo de descargas eléctricas.*

f) **Si es inevitable trabajar con una herramienta eléctrica en lugares húmedos, use un suministro protegido por un interruptor diferencial o disyuntor por corriente diferencial o residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

Seguridad personal

a) **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si se encuentra cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un momento de distracción mientras esté utilizando una herramienta eléctrica puede provocar lesiones corporales graves.*

b) **Utilice siempre equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** *El uso de dispositivos de seguridad personal (máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco resistente y protecciones auditivas adecuadas) reducirá el riesgo de lesiones corporales.*

124799_Z1MANPRO1.indd 22 15/05/2014 13:03

c) **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.** *No transporte herramientas con el dedo en el interruptor o con el interruptor encendido, podría ocurrir un accidente.*

d) **Retire todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave enganchada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.*

e) **No adopte posturas forzadas. Manténgase en posición firme y en equilibrio en todo momento.** *De este modo, podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) **Vístase adecuadamente. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** *La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*

g) **Cuando utilice sistemas de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y funcionen correctamente.** *El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos producidos por la inhalación de polvo.*

Uso y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica de forma adecuada.** *Utilice su herramienta únicamente para la tarea que haya sido destinada.*

b) **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o la apaga.** *Toda herramienta eléctrica que no se pueda controlar mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada inmediatamente.*

c) **Desenchufe la herramienta o retire la batería antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** *Estas medidas de seguridad preventivas evitarán el arranque accidental de su herramienta eléctrica.*

d) **Guarde siempre las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita que las personas que no estén familiarizadas con estas instrucciones utilicen la herramienta.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no estén capacitadas para su uso.*

e) **Revise regularmente sus herramientas eléctricas. Compruebe que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otro problema que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si hay alguna pieza dañada, repare la herramienta antes de volver a utilizarla.** *Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*

f) **Las herramientas de corte deben estar siempre afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte correctamente afiladas son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*

g) **Utilice la herramienta eléctrica y los accesorios siguiendo el manual de instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo que necesite realizar.** *El uso de la herramienta eléctrica con un propósito distinto al cual ha sido diseñada, podría ser peligroso.*

ADVERTENCIA: Cuando utilice esta herramienta en Australia o Nueva Zelanda, se recomienda conectar esta herramienta en tomas de corriente protegida con dispositivo de protección de corriente diferencial residual de 30 mA o inferior.

Mantenimiento y reparación

a) **Repare siempre su herramienta eléctrica en un servicio técnico autorizado. Utilice únicamente piezas de recambio idénticas y homologadas.** *Esto garantizará un funcionamiento óptimo y seguro de su herramienta eléctrica.*

Instrucciones de seguridad para fresadoras

a) Sujete la herramie¬nta siempre por las empuñaduras aisladas para evitar el riesgo de descargas eléctricas en caso de accidente.

b) Sujete la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetar la pieza de trabajo con las manos o cerca de usted podría provocar la pérdida de control.

c) Use equipo de seguridad como gafas de seguridad o una visera protectora, protección auditiva, mascarilla contra el polvo y ropa protectora, incluyendo guantes de seguridad.

d) No debe dejar nunca trapos, ropa, cuerda, cable o similares alrededor de la zona de trabajo.

e) Asegúrese de que la tensión de su suministro de red sea la misma que la placa de identificación de su herramienta.

f) Cuando necesite un cable de extensión, debe asegurarse de que tenga la intensidad de corriente adecuada para su herramienta eléctrica y que esté en buen estado.

g) Desenrolle totalmente los cables de extensión para evitar un posible recalentamiento.

h) Utilice detectores para determinar si existen cables o tuberías ocultas en la pieza o zona de trabajo. Contacte con las compañías de suministro si es necesario. El contacto con cables bajo tensión puede provocar una descarga eléctrica o un incendio. Dañar una tubería de gas podría provocar una explosión. Dañar una tubería de agua podría provocar daños graves en la zona de trabajo.

i) Asegúrese de haber retirado los objetos extraños como clavos y tornillos de la pieza de trabajo antes de iniciar la operación.

j) Manipule las fresas con mucha precaución; pueden estar extremadamente afiladas.

k) Inspeccione la fresa cuidadosamente antes de utilizarla. Sustituya las fresas rotas o dañadas inmediatamente.

l) Asegúrese de que las fresas estén afiladas y en buen estado. Tenga precaución al realizar cortes en cantos y bordes ya que podría ser peligroso.

m) Sujete siempre la fresadora por las empuñaduras utilizando ambas manos antes de comenzar el corte.

n) Mantenga las empuñaduras siempre limpias de suciedad, grasa, lubricante o aceite.

o) Antes de utilizar la herramienta para realizar un corte, conéctela y déjela en funcionamiento un rato. Vigile la vibración o los temblores que pudieran indicar una broca indebidamente instalada.

p) Observe la dirección de giro de la fresa y la dirección de avance.

q) Mantenga las manos alejadas de la fresa y la zona de corte. Utilice siempre las empuñaduras auxiliares para sujetar correctamente la herramienta.

r) Nunca encienda la fresadora mientras la fresa esté en contacto con la pieza de trabajo.

s) Asegúrese que el muelle esté siempre montado cuando use la herramienta a mano.

t) Asegúrese que la fresa está completamente parada antes de colocar la fresadora en posición de bloqueo de la pinza de apriete.

u) La velocidad máxima de la fresa deberá ser como mínimo igual de rápida que la velocidad máxima de la herramienta.

v) Las fresas se calentaran durante el uso. Nunca toque las fresas inmediatamente después de usarlas, podría provocarle quemaduras graves.

w) No deje que la fresa entre en contacto con materiales inflamables.

x) Use sólo fresas con un diámetro de vástago compatible con la pinza de apriete suministrada con esta fresadora. Las fresas incompatibles podrían vibrar y salir despedidas hacia el usuario.

y) Nunca utilice el botón de bloqueo del husillo cuando la fresadora esté en funcionamiento.

z) Presione ligeramente cuando realice un corte y deje que la fresa trabaje por sí misma. Nunca presione excesivamente, de esta forma evitará la sobrecarga del motor.

aa) Asegúrese de que los símbolos y las advertencias indicadas en la herramienta se puedan leer correctamente. Sustitúyalas inmediatamente si están dañadas.

bb) Tenga precaución cuando esté realizando un corte, si la fresa queda atascada podría provocar la pérdida de control de la herramienta y causar daños graves. Compruebe siempre que las fresas estén en buen estado. En caso de accidente, suelte inmediatamente el interruptor de encendido y apagado.

cc) Compruebe durante el funcionamiento que la fresa no se balancee o vibre excesivamente. Una fresa mal colocada podría provocar la pérdida de control de la herramienta y dañar gravemente al usuario.

dd) Tenga especial cuidado en no sobrecargar el motor cuando utilice fresas con un diámetro mayor de 50 mm. Use velocidades de avance muy bajas o repita el corte por etapas para evitar sobrecargar el motor.

ee) Desconecte la herramienta y espere siempre hasta que la fresa se haya detenido completamente antes de retirar la fresadora de la pieza de trabajo.

ff) Desenchufe la herramienta de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste o tarea de mantenimiento.

ADVERTENCIA: El polvo generado al utilizar algunas herramientas eléctricas puede ser tóxico. Algunos materiales pueden estar tratados con productos tóxicos. Algunos materiales naturales y sintéticos pueden ser tóxicos. Las pinturas antiguas pueden contener plomo y otros productos químicos peligrosos. Evite exponerse al polvo durante largos periodos de tiempo. Evite el polvo en la cara, la piel, ojos y boca. Utilice siempre mascarilla anti-polvo y un sistema de extracción de polvo. Utilice medidas de protección adicionales cuando esté expuesto al polvo durante largos periodos de tiempo.

Aplicaciones

Fresadora para compatible con fresas con vástago de ¼", ½", 8, 10 y 12 mm (dependiendo de la pinza de apriete que esté utilizando). Con esta herramienta podrá cortar perfiles, ranuras, cantos y agujeros elípticos en maderas naturales y sintéticas. Utilizando los casquillos copiadores y plantillas podrá recortar formas y figuras personalizadas. Esta herramienta se puede fijar permanentemente en una mesa de fresado.

Desembalaje

- Desembale e inspeccione la herramienta con cuidado. Familiarícese con todas sus características y funciones.
- Asegúrese de que el embalaje contiene todas las partes y que están en buenas condiciones. Si faltan piezas o están dañadas, sustitúyalas antes de utilizar esta herramienta.

124799_Z1MANPRO1.indd 23 15/05/2014 13:03

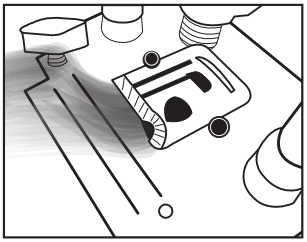
Características del producto

1	Guía paralela
2	Rueda de ajuste del tope de profundidad
3	Tope de profundidad
4	Tapa de acceso a las escobillas
5	Selector de velocidad
6	Perilla de bloqueo de la varilla de guía
7	Botón de bloqueo del husillo
8	Tuerca de la pinza de apriete
9	Tope de torreta
10	Varilla de guía
11	Perilla de bloqueo del tope de profundidad
12	Perilla de ajuste fino
13	Palanca de bloqueo de profundidad
14	Salida de extracción de polvo
15	Base
16	Botón de seguridad
17	Interruptor de encendido/apagado
18	Tapa de acceso a las escobillas
19	Regla
20	Pinzas de apriete
21	Casquillo copiador
22	Rodillo guía
23	Compás de fresar
Accesorios (no mostrados):	
1 llave para pinza de apriete	
5 fresas	
1 llave hexagonal	
2 escobillas de carbón de repuesto	
1 casquillo copiador de repuesto	

Antes de usar

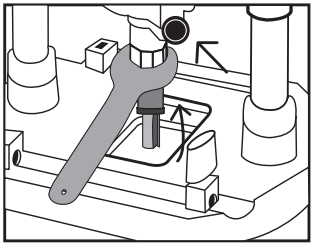
⚠ **ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de desenchufar la herramienta de la red eléctrica antes de montar o desmontar accesorios o realizar cualquier ajuste.

Instalación de la salida de extracción de polvo



- Coloque la salida de extracción de polvo (14) en la base (15) utilizando las tuercas y pernos suministrados.
- Utilice siempre un sistema de extracción de polvo o una aspiradora. El polvo generado puede ser tóxico, especialmente en maderas sintéticas.

Instalación de una fresa



Nota: Asegúrese siempre de desenchufar la herramienta antes de montar o desmontar accesorios o realizar cualquier ajuste.

1. Presione el botón de bloqueo del husillo (7) y gire el husillo hasta que quede bloqueado.
2. Afloje la tuerca de la pinza de apriete (8) (puede que necesite utilizar la llave suministrada).
3. Asegúrese de instalar una pinza de apriete con el tamaño adecuado. Si necesita cambiar la pinza de apriete: desenrosque la tuerca de la pinza, sustituya la pinza y vuelva a colocar la tuerca.
4. Inserte la fresa en la pinza de apriete y asegúrese de que al menos 20 mm o la mitad de la longitud del vástago esté insertado dentro de la pinza de apriete.
5. Apriete la tuerca de la pinza de apriete con la llave suministrada.

ADVERTENCIA: No apriete demasiado la tuerca, ya que podría dañarse la pinza de apriete o el mecanismo de bloqueo del husillo.

ADVERTENCIA: Las fresas suministradas de 12 mm y ½" o 8 mm y ¼" tienen tamaños muy similares. Asegúrese siempre de utilizar la pinza adecuada para cada tipo de fresa.

Retirar una fresa

1. Pulse el botón de bloqueo del husillo (7) y afloje la tuerca de la pinza de apriete (8). La fresa ahora debería poder extraerse.
2. Si la fresa no sale de la pinza de apriete, golpee con suavidad la tuerca de la pinza de apriete.

ADVERTENCIA: Mantenga siempre limpias la pinza de sujeción, la tuerca, las roscas del husillo y la fresa para garantizar un funcionamiento óptimo.

Instalación de la guía paralela

- Cuando necesite realizar cortes ranurados o biselados, utilizar la guía paralela (1) le ayudará a realizar estos tipos de corte de forma precisa.

1. Coloque las dos varillas de guía paralela (1) dentro de las ranuras en la parte superior de la base (15).
2. Coloque la guía paralela sobre las varillas de guía, de modo que se extienda al lado correcto de la fresadora para el corte que desea efectuar.
3. Deslice la guía paralela hasta la posición requerida en relación con la fresa. La regla (19) puede colocarse en la varilla de guía para facilitar una alineación correcta. Asegure que las almohadillas de plástico en la guía paralela no estén en contacto con la fresa.

124799_Z1MANPRO1.indd 24 15/05/2014 13:03

4. Cuando realice un corte mantenga el borde vertical de la guía paralela contra el borde de la pieza de trabajo.

Instalación del compás de fresado

- El compás de fresado (23) permite cortar círculos y arcos de forma precisa.

1. Coloque una varilla de guía (10) dentro una de las ranuras en la parte superior de la base (15).
2. Desplace la perilla de bloqueo de la varilla de guía (6) en la muesca posterior para que la guía quede bloqueada.
3. Coloque el compás de fresado sobre el extremo de la varilla de guía.
4. Coloque el tornillo, la arandela y la tuerca de mariposa en el tornillo del compás de fresado según el círculo o arco requerido. Utilice la tuerca de mariposa para para ajustar la altura o para sujetar el compás en la parte inferior de la pieza de trabajo.
5. Asegúrese de que el conjunto del compás de fresado esté sujeto correctamente en la varilla de guía apretando el tornillo o la tuerca de mariposa.
6. Ajuste la posición de la varilla de guía a la longitud requerida (radio) desde el punto de anclaje hasta el centro de la fresa.
7. Asegúrese de que el punto de anclaje este fijo de forma segura. Sujete la fresadora con ambas manos para realizar el corte del arco.

Utilización del rodillo de guía

- Conectar el rodillo de guía (22) a la guía paralela (1) le permitirá guiar la fresadora para realizar formas en superficies de madera.

1. Retire las almohadillas de plástico de la guía paralela aflojando los tornillos.
2. Coloque el rodillo de guía utilizando los dos tornillos en la parte interior de la guía paralela. L cara de corte de la rueda del rodillo de guía debe estar colocada mirando hacia fuera para que la rueda del rodillo quede mirando hacia la fresa.
3. Coloque la guía paralela y el rodillo de guía en la fresadora utilizando las dos varillas de guía y bloqueándolas mediante la perilla de bloqueo de la varilla de guía (6).
4. Ajuste la altura del el rodillo de guía mediante la tuerca de mariposa.
5. Ajuste la distancia entre la fresa y la rueda del rodillo de guía aflojando la perilla de ajuste de la varilla de guía en cada lado. Coloque el rodillo de guía a la distancia requerida y vuelva a apretar las perillas de bloqueo de las varillas de guía.
6. Sujete la fresadora con ambas manos y comience el corte. El rodillo de guía seguirá el contorno de la pieza de madera. El rodillo de guía está especialmente indicado para utilizar en piezas de trabajos curvas.

Notas: Asegúrese siempre de que el rodillo de guía este limpio y gire libremente. Lubrique el rodillo con spray lubricante PTFE cuando sea necesario.

Utilización del casquillo copiador

- El casquillo copiador (21) deberá utilizarse para realizar cortes en plantillas de fresado. Esta herramienta se suministra con casquillos copiadores de 30 y 21 mm. Loa casquillos copiadores de 30 mm son generalmente utilizados en plantillas de fresado para encimeras de cocinas.

1. Retire la salida de extracción de polvo (14) sacando los dos pernos y la tuerca.
2. Retire la almohadilla de protección de plástico situada en la parte inferior de la base (15) desenroscando los cuatro tornillos.
3. Coloque el casquillo copiador en la parte interior de la almohadilla de plástico con la brida circular orientada hacia abajo.
4. Vuelva a colocar los cuatro tornillos y la almohadilla de plástico.
5. Vuelva a colocar la salida de extracción de polvo y el tubo de aspiración.
6. Ajuste la fresa a la altura requerida para la plantilla que vaya a utilizar.
7. Comience a fresar siguiendo la plantilla de corte.

Funcionamiento

Ajuste de profundidad

1. Para liberar el mecanismo de ajuste de profundidad, gire la palanca de bloqueo de profundidad (13) hacia arriba.
2. Para ajustar el tope de profundidad (3), afloje la perilla de bloqueo del tope de profundidad (11) girando la rueda de ajuste del tope de profundidad (2) en la posición requerida para que la fresa esté a la altura adecuada.
3. El ajuste fino de la profundidad de bajada puede realizarse utilizando la perilla de ajuste fino (12). Una rotación completa en sentido horario permitirá una reducción de profundidad de 1 mm.
4. Vuelva a apretar el bloqueo de profundidad a la altura requerida para ajustar la fresa a la profundidad de corte requerida.

- La escala de profundidad puede utilizarse para calcular los cambios en el ajuste de profundidad pero la profundidad real de corte se mide mejor haciendo un corte de prueba en un trozo de material desechable.

Ajuste de la profundidad del corte

- Para bloquear la fresadora en una profundidad de corte concretar, sujete la cabeza de la fresadora hacia abajo y gire la palanca de bloqueo de profundidad (13) hasta su posición más baja. Esto mantendrá la cabeza de la fresadora en esta posición deseada.

Realizar cortes de varias pasadas

1. El tope de torreta (9) le permitirá alcanzar la profundidad máxima de corte en 7 pasadas. Cada paso del tope equivale aproximadamente a 3 mm de profundidad. Ajuste la profundidad total de corte que desee al ajuste más bajo.
2. Gire el tope de torreta de manera que el tope de profundidad entre en contacto con el paso más alto cuando la fresadora esté bajando. Ahora puede realizar el primer corte.
3. Continúe realizando varias pasadas, girando el tope de torreta en sentido antihorario un paso por cada pasada hasta lograr la profundidad completa de corte.

Nota: El número de pasadas se reducirá cuando realicemos cortes inferiores a 21 mm .

Base de la fresadora

1. Esta fresadora dispone de una base (15) con diseño plano y redondo. La parte redonda le permitirá contornear los cantos de la pieza de trabajo fácilmente. La parte plana le permitirá realizar cortes rectos sin utilizar la guía paralela (1). Utilice los casquillos copiadores para realizar por ejemplo cortes de junta cola de milano.
2. Recuerde siempre que la distancia que existe entre la fresa y el canto de la base puede variar.
3. Evite que la fresa entre en contacto con materiales duros como por ejemplo piezas de metálicas. Si esto ocurre, podría provocar la ruptura de la fresa y dañar la fresadora.

Encendido/apagado

1. Asegúrese de que la fresa está sujeta de forma segura en la pinza de apriete y compruebe que no esté en contacto con la pieza de trabajo o con cualquier otro objeto.
2. Para arrancar el motor, mantenga pulsado el botón de seguridad (16) y presione el interruptor de encendido/apagado (17). El motor arrancará. La fresadora está equipada con una función de encendido progresivo de manera que el motor tardará unos instantes en alcanzar su velocidad máxima de funcionamiento.

- Para detener el motor, suelte el interruptor de encendido/apagado.

Ajuste de velocidad

- La velocidad de la fresadora se ajusta mediante el selector de velocidad (5): A mayor número mayor será la velocidad de funcionamiento.
- Seleccionar la velocidad adecuada para el material y la fresa a utilizar, mejorará la calidad del corte y prolongará la vida útil de la fresa.

Realizar un corte

Nota: Nunca utilice la fresadora en modo manual sin ayuda de una guía. Las fresas con rodamientos, una fresa recta o alguna de las fresas suministradas le guiarán durante el corte.

1. Sujete siempre la fresadora por las empuñaduras con las dos manos. Asegúrese de que la pieza de trabajo no se mueva, use abrazaderas cuando sea necesario.
2. Deje que el motor alcance su velocidad máxima.
3. Acerque la fresa hasta la pieza de trabajo mientras mueve la fresadora despacio, manteniendo la parte plana de la base (15) contra la pieza de trabajo.
4. Para fresar bordes, mantenga la pieza de trabajo a la izquierda de la fresadora, en relación a la dirección de corte. Mantenga una presión constante y permita que la fresa trabaje de forma constante a través del material. Tenga en cuenta que los nudos y otras irregularidades ralentizarán la progresión del corte.

Nota: Para evitar vibraciones y daños, dirija el corte en sentido antihorario para cortes exteriores y en sentido horario para cortes interiores.

Nota: Mover la fresadora demasiado rápido puede provocar un corte de mala calidad y sobrecalentar el motor de la herramienta. Mover la fresadora demasiado despacio puede recalentar excesivamente la pieza de trabajo.

Nota: Para utilizar la fresadora deberá de bajarla siempre después de haberla encendido.

Accesorios

Existen gran variedad de accesorios y fresas de varios tipos disponibles para esta herramienta a través de su distribuidor Silverline más cercano. Las escobillas de repuesto y pinzas de apriete puede adquirirlas a través de su distribuidor Silverline o en www.toolsparesonline.com.

124799_Z1MANPRO1.indd 25 15/05/2014 13:03

Mantenimiento

ADVERTENCIA: Desconecte siempre la herramienta de la red eléctrica antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza.

Inspección general

- Compruebe regularmente que todos los tornillos y elementos de fijación estén bien apretados. Con el paso del tiempo pueden vibrar y aflojarse.
- Inspeccione el cable de alimentación antes de utilizar esta herramienta y asegúrese de que no esté dañado. Las reparaciones deben realizarse por un servicio técnico Silverline autorizado.

Limpieza

ADVERTENCIA: Utilice SIEMPRE guantes y protección ocular cuando limpie esta herramienta.

- Mantenga la herramienta siempre limpia. La suciedad y el polvo pueden dañar y reducir la vida útil su herramienta.
- Utilice un cepillo suave o un paño seco para limpiar la herramienta.
- Nunca utilice agentes cáusticos para limpiar las piezas de plástico. Se recomienda utilizar un paño humedecido con un detergente suave.
- Nunca deje que el agua entre en contacto con la herramienta.
- Asegúrese de que la herramienta esté completamente seca antes de utilizarla.
- Si dispone de un compresor de aire comprimido, sople con aire seco y limpio para limpiar los orificios de ventilación.

Sustitución de las escobillas

- Con el tiempo, las escobillas de carbono del motor se desgastarán.
- Si las escobillas se han desgastado excesivamente, el rendimiento del motor puede disminuir, la herramienta tal vez no arranque o quizás observe una excesiva presencia de chispas.
- Para sustituir las escobillas, retire las tapas de acceso a las escobillas (4) y (18) situadas en cada lado de la herramienta. Retire y sustituya las escobillas por unas nuevas. Vuelva a colocar las tapas de las escobillas.
- Encienda la fresadora y déjela funcionando durante 2 – 3 minutos para asentar las escobillas. Quizás note la presencia de chispas hasta que las escobillas se asienten completamente.
- Si tiene dudas sobre como sustituir las escobillas, lleve la herramienta a un servicio técnico autorizado.

Reciclaje

- Deshágase siempre de las herramientas eléctricas adecuadamente respetando las normas de reciclaje indicadas en su país.
- No deseche las herramientas y aparatos eléctricos junto con la basura convencional. Recíclelos siempre en puntos de reciclaje.
- Póngase en contacto con la autoridad local encargada de la gestión de residuos para obtener más información sobre cómo reciclar este tipo de herramientas correctamente.

Solución De Problemas

La siguiente tabla contiene información útil para ayudarle a diagnosticar y resolver problemas de la fresadora.

Problema	Causa	Solución
La fresadora no funciona	No hay alimentación eléctrica	Compruebe la fuente el suministro eléctrico
	Escobillas gastadas o pegadas	Desconecte la herramienta, abra la tapa de las escobillas (4) y (18) y compruebe el estado de las escobillas.
	Interruptor defectuoso	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Silverline
	Componentes del motor averiados o cortocircuito	Contacte con un servicio técnico autorizado
La fresadora funciona lentamente	Fresa desgastada o dañada	Afile o sustituya la fresa por una nueva
	Selector de velocidad (5) con ajuste demasiado bajo	Incremente la velocidad
	Motor sobrecargado	Disminuya la presión ejercida sobre la fresadora
La fresadora hace un ruido inusual	Obstrucción mecánica	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Silverline
	Cortocircuito en la carcasa	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Silverline
Vibración excesiva	Fresa dañada o mal colocada	Sustituya la fresa por una nueva o colóquela correctamente
Se producen muchas chispas alrededor del motor	Fresa doblada o dañada	Sustituya la fresa por una nueva
	Las escobillas no se mueven libremente	Desconecte la herramienta, retire las escobillas y límpielas o sustitúyalas
	Armadura en corto circuito o en circuito abierto	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Silverline
La perilla de ajuste fino (12) hace “clics” o no se puede ajustar	Interruptor sucio	Repare la herramienta en un servicio técnico autorizado Silverline
	Palanca de bloqueo de profundidad (13) bloqueada	Libere la palanca de bloqueo de profundidad
	Se ha alcanzado el tope de profundidad máximo	Vuelva a reiniciar la perilla de ajuste de profundidad y ajuste la rueda de ajuste del tope de profundidad (2)

124799_Z1MANPRO1.indd 26 15/05/2014 13:03

Garantía

Este producto Silverline dispone de una garantía de 3 años.

Registre el producto en www.silverlinetools.com antes de que transcurran 30 días a partir de la fecha de compra para obtener la garantía de 3 años. El periodo de garantía comienza desde la fecha indicada en su recibo de compra.

Registro del producto

Visite: silverlinetools.com, seleccione el botón de registro e indique:

- Sus datos personales
- Detalles del producto e información de compra

El certificado de garantía le será enviado en formato PDF. Imprímalo y guárdelo con el producto.

Condiciones

El periodo de garantía entra en vigor a partir de la fecha indicada en el recibo de compra.

GUARDE EL RECIBO DE COMPRA

En caso de que el producto se averíe antes de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo al distribuidor donde lo compró, junto con el recibo y los detalles de la avería. Le sustituiremos el producto o le reembolsaremos el importe.

Si el producto se avería después de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo a:

Servicio Técnico Silverline Tools

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Reino Unido.

La reclamación siempre debe presentarse durante el periodo de garantía.

Antes de poder realizar cualquier trabajo de reparación, deberá entregar el recibo de compra original en el que se indica la fecha de compra, su nombre, dirección y el lugar donde lo adquirió.

También deberá indicar claramente los detalles del fallo a reparar.

Las reclamaciones presentadas dentro del periodo de garantía deberán ser verificadas por Silverline Tools para averiguar si las deficiencias son consecuencia de los materiales o de la mano de obra del producto.

Los gastos de transporte no son reembolsables. Los productos a devolver deberán estar limpios y en buenas condiciones para su reparación, debiendo empaquetarse cuidadosamente con el fin de prevenir daños o lesiones durante el transporte. Nos reservamos el derecho a rechazar envíos incorrectos o inseguros.

Todas las reparaciones serán realizadas por Silverline Tools o por un servicio técnico de autorizado.

La reparación o sustitución del producto no prolongará el periodo de garantía.

Si los defectos están cubiertos por la garantía, la herramienta será reparada sin cargo alguno (salvo los gastos de envío), o bien la sustituiremos por una herramienta en perfecto estado de funcionamiento.

Las herramientas o piezas que hayan sido sustituidas serán propiedad de Silverline Tools.

La reparación o sustitución del producto bajo garantía aporta beneficios adicionales a sus derechos legales como consumidor, sin afectarlos.

Qué está cubierto:

Silverline Tools deberá comprobar si las deficiencias se deben a materiales o mano de obra defectuosos dentro del periodo de garantía.

En caso de que cualquier pieza no estuviera disponible o estuviera fuera de fabricación, Silverline Tools la sustituirá por una pieza funcional con las mismas características.

Uso del producto en la Unión Europea.

Qué no está cubierto:

Silverline Tools no garantiza las reparaciones causadas por:

Desgaste normal por uso adecuado de la herramienta, por ejemplo hojas, escobillas, correas, bombillas, baterías, etc...

La sustitución de cualquier accesorio suministrado: brocas, hojas, papel de lija, discos de corte y otras piezas relacionadas.

Daño accidental, averías debidas a uso o cuidado negligente, uso incorrecto, negligencia, funcionamiento o manejo indebido del producto.

Utilizar del producto para una finalidad distinta.

Cualquier cambio o modificación del producto.

El uso de piezas y accesorios que no sean recambios originales de Silverline Tools.

Instalación incorrecta (excepto si fue realizada por Silverline Tools).

Reparaciones o alteraciones realizadas por servicios técnicos no autorizados por Silverline Tools.

Las reclamaciones distintas a las indicadas en las presentes condiciones de garantía no estarán cubiertas.

Declaración de conformidad CE

El abajo firmante: Mr Darrell Morris

Autorizado por: Silverline Tools

Declara que el producto:

Código de identificación: 124799

Descripción: Fresadora 1/2" 2050 W

Está en conformidad con las directivas:

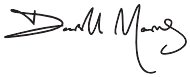
- Directiva de máquinas 2006/42/CE
- Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva RoHS 2011/65/UE
- EN 60745-2-17:2010
- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 55014-1:2006+A1:2009
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN 61000-3-3:2008

Organismo notificado: Intertek Testing Services, Shanghai, China.

La documentación técnica se conserva en: Silverline Tools

Fecha: 07/04/14

Firma:



Mr Darrell Morris

Director General

Nombre y dirección del fabricante:

Powerbox International Limited, Nº de registro: 06897059. Dirección legal: Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Reino Unido.

124799_Z1MANPRO1.indd 27 15/05/2014 13:03

I

Descrizione dei simboli

La targhetta identificativa del vostro elettroutensile potrebbe riportare dei simboli. Tali simboli sono una rappresentazione grafica che mira a evidenziare importanti informazioni sul prodotto o istruzioni per il suo utilizzo corretto e sicuro.

Indossare protezioni per l'udito
Indossare protezioni per gli occhi
Indossare una protezione per le vie respiratorie
Indossare una protezione per la testa

Indossare protezioni per le mani

Leggere il manuale d'uso

Attenzione!

Costruzione di Classe II
(doppio isolamento per la protezione supplementare)

Conforme alla normativa di riferimento e le norme di sicurezza

Protezione Ambientale

I simbolo del cestino barrato indica che i prodotti elettrici non devono essere mischiati con i rifiuti domestici ma conferito ad un centro di raccolta appropriato. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio si prega di contattare la Sua amministrazione comune locale o il punto vendita

Specifiche Tecniche

Tensione d'esercizio:	230-240V~50Hz
Potenza:	2050 W
Velocità a vuoto:	6000-24,000 min^{-1}
Corsa d'immersione:	50 mm
Dimensioni pinza del mandrino:	¼", ½", 8 & 12 mm
Forma base:	Combinato Circolare & Piatto
Classe di Protezione:	⧈
Protezione ingresso:	IP20
Lunghezza del cavo:	2.5m
Dimensioni (A x L x A):	315 x 320 x 158 mm
Peso:	5.65 kg
Informazioni di Rumore e Vibrazioni:	
Pressione sonora (L_{PA}):	92.4 dB (A)
Potenza sonora (L_{WA}):	103.4 dB (A)
Tolleranza:	3dB
Vibrazione ponderata:	4.77m/s^2
Tolleranza:	1.5 m/s^2

Come parte del nostro continuo sviluppo del prodotto, le specifiche dei prodotti Silverline possono variare senza preavviso

Il livello di intensità del suono per l'operatore può superare 85 dB (A) e le misure di protezione del suono sono necessari.

ATTENZIONE: Indossare sempre protezioni per le orecchie, dove il livello sonoro supera i 85 dB (A) e limitare il tempo di esposizione, se necessario. Se i livelli sonori sono scomodi, anche con la protezioni per le orecchie, smettere di usare lo strumento immediatamente e controllare la protezione acustica sia montata correttamente e fornisce il corretto livello di isolamento acustico per il livello del suono prodotto dal vostro strumento.

ATTENZIONE: l'esposizione dell'utente alle vibrazioni dello strumento può causare la perdita del senso del tatto, intorpidimento, formicolio e riduzione della capacità di presa. Esposizione a lungo termine può portare ad una condizione cronica. Se necessario, limitare la lunghezza del tempo esposti a vibrazioni e utilizzare guanti anti-vibrazione. Non utilizzare lo strumento con le mani sotto ad una temperatura normale comoda, siccome le vibrazioni avranno un effetto maggiore. Utilizzare i dati forniti nella specifica relativa alle vibrazioni per calcolare la durata e la frequenza di funzionamento dello strumento.

I livelli sonori e vibrazioni nella specifica sono determinate a secondo EN60745 o simili standard internazionali. Le figure rappresentano un normale utilizzo per lo strumento in normali condizioni di lavoro. Uno strumento a mal tenuta, montata in modo errato, o usato in modo improprio, possono produrre un aumento dei livelli di rumore e vibrazioni. www.osha.europa.eu fornisce informazioni sui livelli sonori e vibrazioni nei luoghi di lavoro che possono essere utili per gli utenti domestici che utilizzano strumenti per lunghi periodi di tempo.

Norme generali di sicurezza

AVVERTENZA: Leggere ed assimilare tutte le istruzioni. *La non osservanza delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

ATTENZIONE: Questo dispositivo non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o esperienza e/o conoscenza carente , a meno che non siano sotto la supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza o sono istruiti da queste persone per l'uso del dispositivo. *I bambini devono essere sorvegliati, per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.*

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettroutensile" si riferisce all'utensile a rete fissa (con filo) o un utensile a batteria (senza filo).

Area di lavoro

a) Mantenere l'area di lavoro pulita e adeguatamente illuminata. Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.

b) Non usare gli elettroutensili in presenza di atmosfere esplosive, come liquidi, gas e polveri infiammabili. Gli elettroutensili producono scintille che potrebbero accendere le polveri o i fumi.

c) Tenere altre persone e i bambini a distanza di sicurezza durante l'impiego dell'utensile elettrico. Eventuali distrazioni potrebbero far perdere il controllo dell'utensile all'operatore.

Sicurezza elettrica

a. Le spine degli elettroutensili devono essere compatibili con le prese di corrente. Non modificare in alcun modo la spina dell'elettroutensile. Non usare adattatori con gli elettroutensili dotati di collegamento di messa a terra. L'uso delle spine originali non modificate e delle prese corrispondenti ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b. Evitare il contatto del corpo con le superfici collegate a massa come i tubi, i radiatori, le cucine e i frigoriferi. Se il corpo dell'operatore è collegato alla terra o alla massa il rischio di scosse elettriche è maggiore.

c. Non esporre gli elettroutensili alla pioggia e non lasciarli in ambienti umidi o bagnati. L'ingresso dell'acqua in una macchina utensile aumenta il rischio di scosse elettriche.

d. Non usare il cavo in modo improprio. Non afferrare mai il cavo per trasportare, tirare o staccare l'elettroutensile dalla presa di corrente. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, e sostanze affini, bordi appuntiti o parti in movimento. I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

e. Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, usare cavi di prolunga compatibili con l'uso in ambienti esterni. Un cavo idoneo all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scosse elettriche.

f. Se l'utilizzo di un elettroutensile in ambiente umido è inevitabile, utilizzare una fonte di alimentazione protetta da un dispositivo differenziale. L'uso di un dispositivo differenziale riduce notevolmente il rischio di scosse elettriche.

NB: Il termine "dispositivo di corrente residua (RCD)" può essere sostituita dal termine "circuito di guasto a terra (GFCI) "o" dispersione a terra interruttore (ELCB) ".

Sicurezza personale

a) **Quando si usa un elettroutensile lavorare sempre con la massima attenzione e concentrazione, lasciandosi guidare dal buon senso. Non usare mai un elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di medicinali e/o sostanze alcoliche o stupefacenti.** *Quando si usa un elettroutensile un attimo di distrazione è sufficiente a causare gravi lesioni alle persone.*

b) **Usare dispositivi per la protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** */ dispositivi per la sicurezza personale, come le mascherine antipolvere, le calzature di sicurezza antiscivolo, il casco e la cuffia, se usati in maniera appropriata, riducono i rischi di lesioni alle persone.*

c) **Evitare l'avviamento accidentale. Garantire che l'interruttore è in posizione arresto (OFF) prima di attaccare la presa.** *Trasportare gli elettroutensili con il dito*

124799_Z1MANPRO1.indd 28 15/05/2014 13:03

al di sopra dell'interruttore o attaccando l'elettroutensile con l'interruttore acceso, aumenta il rischio di accidenti.

d) **Rimuovere tutte le chiavi di regolazione e le chiavi inglesi prima di accendere l'elettroutensile.** *Una chiave inglese o una chiave di regolazione collegata a una parte in movimento dell'elettroutensile potrebbe causare lesioni alle persone.*

e) **Non andare oltre l'altezza consentita. In qualsiasi momento mantenere i piedi poggiati su superfici solide e un punto di appoggio sicuro.** *Un buon equilibrio consente di avere il massimo controllo sull'elettroutensile nelle situazioni inaspettate.*

f) **Vestirsi con abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli.** *Tenere i capelli, vestiti e guanti lontano da parti in movimento.*

g) **Se il dispositivo utilizzato è dotato di bocchetta per l'aspirazione della polvere accertarsi che sia collegato e utilizzato correttamente.** *L'uso di tali dispositivi riduce i rischi correlati alle polveri.*

Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici

a) **Non forzare l'elettroutensile. Usare sempre l'elettroutensile corretto per il lavoro da eseguire.** *L'elettroutensile corretto sarà in grado di svolgere il lavoro in modo più efficiente e sicuro nell'ambito della gamma di potenza indicata.*

b) **Non usare l'elettroutensile se l'interruttore di accensione non si accende e si spegne.** *Gli elettroutensili con un interruttore di accensione difettoso sono pericolosi e devono essere riparati immediatamente.*

c) **Staccare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli attrezzi a motore.** *Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario.*

d) **Conservare l'elettroutensile fuori dalla portata dei bambini e non lasciare che venga utilizzato da persone non adeguatamente addestrate e competenti nell'uso degli elettroutensili o che non abbiano letto questo manuale di istruzioni.** *Gli elettroutensili diventano estremamente pericolosi nelle mani di persone non addestrate.*

e) **Mantenere gli elettroutensili. Controllare per disallineamento o la legatura delle parti in movimento, la rottura di parti e altre condizioni che possono influire il funzionamento dell'apparecchio. In caso di danneggiamento, fare riparare prima dell'uso.** *Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione dell'utensile.*

f) **Mantenere le lame pulite e affilate.** *Gli utensili da taglio tenuti in buone condizioni operative e con i bordi taglienti affilati sono meno soggetti a bloccarsi e più facili da controllare*

g) **Utilizzare l'elettroutensile e tutti i componenti e gli accessori in conformità con le istruzioni di questo manuale e nella maniera prevista per ciascun tipo di utensile, tenendo conto delle condizioni lavorative e del compito da eseguire.** *L'utilizzo degli elettroutensili per fini diversi da quelli previsti rappresenta un rischio per le persone.*

AVVERTENZA: Quando utilizzato in Australia o in Nuova Zelanda, si raccomanda che questo strumento viene sempre fornito con dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente differenziale nominale di 30 mA o meno.

Assistenza

a) **Qualsiasi intervento sull'elettroutensile deve essere eseguito da personale qualificato utilizzando unicamente pezzi di ricambio compatibili e approvati.** *Ciò garantisce la sicurezza dell'utensile elettrico.*

Sicurezza Supplementare per Fresatrici

a) Tenere l'utensile per le superfici isolate per evitare scosse elettriche se l'utensile taglia attraverso il proprio cavo di alimentazione o altro cavo di alimentazione

b) Fissare il pezzo di una piattaforma stabile. Tenendo il pezzo a mano o contro il corpo può portare alla perdita di controllo

c) Utilizzare un equipaggiamento di sicurezza, tra cui occhiali di sicurezza o schermo, protezione dell'orecchio, mascherina antipolvere e indumenti protettivi tra cui guanti di sicurezza

d) Panni, corda, ecc non devono mai essere lasciati intorno alla zona di lavoro

e) Assicurarsi che la tensione di rete sia la stessa della tensione evidenziata sulla targhetta di valutazione dello strumento

f) Assicurarsi che tutte le estensioni dei cavi utilizzati con questo strumento sono in condizioni di sicurezza elettrica, e avere la valutazione di amperaggio corretta per lo strumento

g) Svolgere completamente prolunghe dei cavi di batteria per evitare il surriscaldamento potenziale

h) Usare rivelatori appropriati per determinare se i cavi o tubi di utilità sono sotto la superficie della zona di lavoro. Consultare società di servizi per l'assistenza, se necessario. Il contatto con cavi elettrici può portare a scosse elettriche e incendi. Danneggiare un tubo del gas può causare esplosioni. Il contatto con linee d'acqua può portare a gravi danni

i) Assicurarsi di aver rimosso gli oggetti incorporati, come chiodi e viti dal pezzo prima di iniziare operazioni

j) Maneggiare frese con cura siccome possono essere estremamente nitide

k) Prima dell'uso, controllare la punta attentamente per eventuali segni di danni o fessure. Sostituire la la punta danneggiata o spaccata immediatamente

l) Garantire cge le frese / punte sono taglienti e mantenute correttamente. Punte ottuse possono portare a situazioni non controllate, tra cui stallo, aumento di calore e possibili lesioni

m) Utilizzare SEMPRE entrambe le maniglie e mantenere una presa salda sulla fresatrice prima di procedere con qualsiasi operazione

n) Tenere le maniglie e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso in modo da garantire l'utensile può essere tenuto saldamente in uso

o) Prima di utilizzare lo strumento per fare un taglio, accendere e lasciarlo in esecuzione per un po '. Vibrazioni potrebbero indicare una punta non correttamente installata

p) Prendere nota del senso di rotazione della punta e la direzione di avanzamento

q) Tenere le mani lontano dalla zona di fresatura e dalla fresa da taglio. Tenere l'impugnatura supplementare o una superficie di presa isolata con la seconda mano

r) Non avviare MAI la fresatrice, mentre la lama tocca il pezzo in lavorazione

s) Assicurarsi che la molla a tuffo è sempre montata quando si usa tenuto in mano

t) Assicurarsi che l'utensile da taglio sia completamente fermo prima di immergersi nella posizione di blocco pinza

u) La velocità massima della punta/ fresa da taglio deve essere almeno pari alla velocità massima dell'elettroutensile

v) Parti delle frese possono surriscaldarsi durante il funzionamento. Non maneggiare subito dopo l'uso per evitare il rischio di ustioni

w) Non lasciare che le parti vengono a contatto con materiali combustibili

x) La dimensione del gambo della punta/fresa deve corrispondere esattamente nella stessa dimensione pinza montata sulla fresatrice. La fresa / punta non correttamente installata ruoterà in modo irregolare e aumenterà le vibrazioni che potrebberò portare alla perdita di controllo

y) NON premere il pulsante di blocco mandrino, o tentare di cambiare lo strumento in modalità di modifica punta mentre la fresatrice è in funzione

z) Mantenere costante la pressione durante il taglio nel pezzo, consentendo la fresa a dettare la velocità di taglio. NON forzare lo strumento e sovraccaricare il motore

aa) Assicurarsi che le etichette di valutazione e le avvertenze di sicurezza sullo strumento rimangono chiari da leggere e vengono sostituiti se marcati o danneggiati

bb) Quando si utilizza la fresatrice, essere preparati che la fresa si blocca nel pezzo causando la perdita di controllo . Assicurarsi sempre che la fresatrice sia saldamente in posizione e l'interruttore on / off viene immediatamente rilasciato in tali circostanze

cc) Dopo l'accensione della fresatrice, controllare che la fresa è in rotazione in modo uniforme (non ' dondola ') e non c'è nessuna vibrazione supplementare dovuto alla fresa essendo montata in modo non corretto . Il funzionamento della fresatrice con una fresa montata in modo errato può portare alla perdita di controllo e a lesioni gravi

dd) Estrema cura deve essere presa quando si utilizza frese con un diametro maggiore di 2 " (50mm) . Utilizzare velocità di avanzamento molto lento e / o tagli multipli poco profonde per evitare di sovraccaricare il motore

ee) SEMPRE staccare la spina e attendere che la punta si è completamente fermata prima di rimuovere la macchina dal pezzo

ff) Scollegare l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione

ATTENZIONE: La polvere generata utilizzando utensili elettrici può essere tossica. Alcuni materiali possono essere trattati o rivestiti chimicamente e possono essere un pericolo tossico. Alcuni materiali naturali e compositi possono contenere sostanze chimiche tossiche. Alcune pitture vecchie possono contenere piombo e altre sostanze chimiche. Evitare l'esposizione prolungata alla polvere generata dal funzionamento di una fresatrice. NON lasciare che la polvere viene a contatto con la pelle o con gli occhi e non consentono la polvere di entrare nella bocca per evitare l'assorbimento di sostanze chimiche nocive. Dove possibile, lavorare in una zona ben ventilata. Utilizzare un sistema di estrazione e maschera antipolvere adatta dove possibile. Qualora ci sia una maggiore frequenza di esposizione, è più importante che tutte le precauzioni di sicurezza sono osservate e viene utilizzato un livello superiore di protezione individuale.

Uso Previsto

Fresatrice tenuta in mano per l'utilizzo con frese gambo di ¼ ", ½", 8mm, 10mm e 12 millimetri (a seconda della pinza installata). Utilizzato per il taglio di profili, scanalature, bordi e asole in legno naturale e composito. Utilizzato anche con cespugli di guida e modelli per il taglio di forme, seguendo i modelli, così come per il montaggio stazionario in sistemi di banchi fresa idonei.

Disimballaggio dello strumento

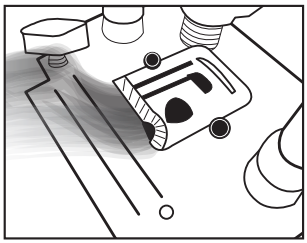
- Estrarre delicatamente e controllare il vostro strumento. Familiarizzarsi con tutte le sue caratteristiche e funzioni
- Assicurarsi che tutte le parti dello strumento siano presenti e in buone condizioni. In caso di parti mancanti o danneggiate, sostituite tali parti prima di utilizzare questo strumento

124799_Z1MANPRO1.indd 29 15/05/2014 13:03

Prima dell'uso

ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che la macchina sia scollegata dalla rete elettrica prima di montare o smontare allegati o modificare le impostazioni della macchina.

Installazione di una punta da fresatura



Familiarizzazione del prodotto

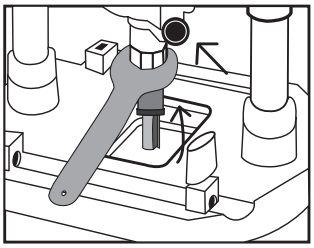
1	Guida Parallela
2	Regolatore di Arresto Profondità
3	Arresto di profondità
4	Coperchio di accesso spazzole
5	Ghiera di velocità variabile
6	Asta di guida manopola di blocco
7	Pulsante del mandrino di blocco
8	Dado del mandrino
9	Torretta di arresto
10	Asta di guida
11	Arresto di blocco profondità
12	Ghiera di regolazione fine
13	Leva di bloccaggio immersione
14	Presa di aspirazione
15	Piastra di base
16	Tasto di sicurezza
17	Interruttore On / Off
18	Coperchio di accesso spazzole
19	Asta di Misurazione
20	Pinze
21	Piastra di guida bussola
22	Guida rotante
23	Guida circolare

Accessori (non mostrate):

- 1 x pinza chiave
- 5 x punte per fresatrice
- 1 x chiave esagonale
- 2 x spazzole di ricambio
- 1 x ulteriore piastra di guida a bussola
- 1 casquillo copiador de repuesto

- Collegare la presa di estrazione polvere(14) alla piastra di base (15) utilizzando i dadi e bulloni in dotazione
- La polvere di alcuni materiali può essere tossica. Fissare un sistema di estrazione della polvere alla presa di estrazione (14), quando possibile, prima di utilizzare la fresatrice

Installazione di una fresa



NB: Indossare guanti protettivi durante l'inserimento e la rimozione di frese a causa dei bordi taglienti delle frese.

1. Premere il pulsante di blocco mandrino (7) e ruotare il mandrino in modo di inserire il blocco
2. Il dado del mandrino (8) può essere allentato (potrebbe essere necessario utilizzare la chiave in dotazione)
3. Assicurarsi che sia installata la dimensione corretta del mandrino. Se è necessario cambiare la pinza, svitare il dado del collare completamente, cambiare la pinza e sostituire il dado
4. Inserire la fresa nella pinza, assicurando che almeno 20mm, o metà dell'albero (qualunque sia maggiore) viene inserito nella pinza
5. Il dado del mandrino può essere serrato con la chiave in dotazione

ATTENZIONE: NON serrare il dado del collare, in quanto ciò potrebbe danneggiare la pinza o il blocco del mandrino.

Rimozione di una fresa

1. Premere il pulsante di blocco mandrino (7) e allentare il dado del mandrino(8). La fresa dovrebbe essere ora allentata, e può essere rimossa
2. Se la fresa non si rilascia dalla pinza, dare un colpetto delicato al dado del collare per rilasciare

AVVERTENZA: Mantenere SEMPRE la pinza, il dado pinza, fili mandrino e gambo fresa pulito per garantire un affidabile e sicuro montaggio.

Montaggio della guida parallela

- Quando si esegue lavori di scanalatura, o smussatura, l'uso della guida parallela (1) contribuirà a garantire che vengono fatti tagli precisi

1. Posizionare le due aste di guida (10) nelle scanalature nella parte superiore della piastra di base (15)
2. Individuare la guida parallela (1) sulle aste di guida, in modo che si estende al lato corretto della fresatrice per il taglio che si intende fare
3. Far scorrere la guida parallela alla posizione desiderata relativa alla taglierina. L'asta di misura (19) può essere agganciata all'asta di guida per garantire un allineamento accurato. Assicurarsi che le pastiglie in plastica sulla guida parallela non sono a contatto con la taglierina
4. Quando si effettua il taglio, tenere il bordo verticale della guida parallela tenuta contro il bordo del pezzo

Montaggio della guida circolare

- La guida circolare (23) permette cerchi accurati ed archi da tagliare

1. Posizionare un asta di guida (10) nella scanalatura posteriore nella parte superiore della piastra di base (15)
2. Spostare il pomello di bloccaggio dell' asta di guida (6) nella scanalatura posteriore in modo che l'asta di guida è garantita da due manopole di bloccaggio.
3. Montare la guida circolare sull'estremità della asta di guida
4. Posizionare la vite , la rondella e il dado ad alette sulla vite della guida come richiesto a seconda di come si intende ancorare la guida circolare. Il dado ad alette può essere utilizzato per creare l'altezza necessaria per pezzo o fissare la guida al pezzo quando posizionata sotto il pezzo con l' estremità del filo
5. Assicurarsi che il gruppo della guida si tiene saldamente sulla asta di guida serrando la testa della vite o dado ad alette così il gruppo della guida è compresso e stretto sulla asta di guida
6. Regolare la posizione dell'asta di guida negli attacchi dell'asta alla lunghezza desiderata (raggio) dalla posizione di ancoraggio al centro della fresa
7. Assicurarsi che il punto di ancoraggio è sicuro e tenendo saldamente la fresatrice con entrambe le mani crea l'arco di taglio desiderato

124799_Z1MANPRO1.indd 30 15/05/2014 13:03

Utilizzo della guida a rullo

- La guida a rullo (22) attribuisce alla guida parallela (1) . Esso consente alla fresatrice di seguire la forma del legno

1. Rimuovere le due pastiglie di plastica dalla guida parallela togliendo le quattro viti
2. Fissare la guida a rulli utilizzando due delle viti ai due fili interni della guida parallela . La ruota della guida a rullo (taglierino di guida) deve essere rivolto verso l'esterno . Così la ruota del rullo sia rivolta verso la fresa
3. Fissare la guida parallela con la guida a rullo montato alla fresatrice utilizzando due aste di guida e garantire l'utilizzo dei pomelli di blocco guide(6)
4. Regolare l' altezza della guida a rullo con il dado ad alette
5. Regolare la distanza tra la fresa e ruota del rullo allentando la manopola di blocco asta su ogni lato e posizionare la guida a rullo alla distanza corretta quindi riavvitando la manopola di blocco asta.
6. Per utilizzare , tenere la fresatrice saldamente con entrambe le mani ed eseguire il taglio, consentendo la guida a rullo di seguire i contorni del legno . Questo può essere usato per pezzi curvi

NB : Assicurarsi che la ruota della guida a rullo è tenuto pulito e ruota liberamente. Lubrificare con uno spray PTFE adatto se necessario.

Utilizzando la piastra di guida bussola

- La piastra di guida bussola (21) deve essere utilizzata quando si esgue un taglio modello / giga. Sono forniti piastre a bussola di 30 mm e 21 mm. 30 mm è comunemente usato per giga da cucina

1. Rimuovere la presa di estrazione polvere (14) rimuovendo prima i due bulloni e dadi che lo fissano
2. Rimuovere il tampone di plastica protettivo da sotto la piastra di base (15) togliendo le quattro viti che lo fissano
3. Sul lato interno del tampone di plastica montare le guide a bussola del formato corretto nella cavità con la boccola (flangia circolare) rivolta verso l'esterno sotto la fresatrice
4. Rimontare il tampone di plastica con le quattro viti
5. Rimontare la presa di estrazione polvere e il tubo anti-polvere
6. Montare la fresa alla altezza giusta idonea per il modello o giga che deve essere usata
7. Effettuare il taglio come richiesto attentamente seguendo il modello o modello giga

Funzionamento

Regolazione della profondità di immersione

1. Per sbloccare il meccanismo di tuffo, ruotare la leva di bloccaggio (13) nella posizione superiore
2. La profondità di arresto (3) può essere regolata allentando il blocco di arresto profondità (11), e ruotando la regolazione dell'arresto di profondità (2) nella posizione desiderata dell'arresto di profondità in modo che la fresa è alla giusta altezza quando la fresatrice è immersa
3. Una regolazione fine dell'arresto di profondità può essere effettuata utilizzando la manopola di regolazione fine (12). Una rotazione completa comporterà ad un adeguamento approssimativo di 1 mm in altezza del arresto di profondità
4. Serrare nuovamente l'arresto di profondità all'altezza di arresto profondità corretta per il necessario taglio in modo che quando immerso la corretta profondità della fresa è esposto al materiale

- La scala sull'arresto di profondità può essere utilizzato per valutare i cambiamenti nella regolazione di profondità, ma la profondità di taglio effettivo è meglio misurato facendo un taglio di prova su materiale di scarto

Regolazione della profondità di taglio

- Per bloccare la fresatrice su una specifica profondità di taglio, tenere abbassata la testa della fresatrice, facendo ruotare la leva di arresto della corsa (13) verso la sua posizione inferiore. Ciò consentirà di bloccare la testa della fresatrice nella posizione desiderata

Esecuzione di tagli a passata multipla (Taglio multistadio)

1. Il riscontro di finecorsa della torretta (9) consente di regolare la profondità massima di taglio mediante 7 livelli di regolazione. Ciascun livello di regolazione della torretta equivale a circa 3mm, in termini di profondità di taglio. Impostare la profondità di taglio desiderata mediante la regolazione del finecorsa di profondità, fino a raggiungere la posizione di regolazione inferiore.
2. Ruotare il riscontro di finecorsa della torretta, in modo tale che il finecorsa di profondità venga contatto con il punto di regolazione più alto, quando la punta della fresatrice viene abbassata. È ora possibile effettuare la prima passata di taglio.
3. Continuare con le passate successive, ruotando il riscontro di finecorsa della torretta in senso antiorario, una posizione alla volta, fino a raggiungere la massima profondità di taglio.

NB: Per tagli di dimensioni inferiori ai 21mm,è possibile utilizzare un numero inferiore di fasi di taglio).

Piastra di base

- La fresatrice dispone di una piastra di base con lato piatta e rotondo combinata (15). Questo permette il bordo tondo di eseguire i contorni facilmente, ma dà anche un vantaggio facile dritto che può essere utile per alcuni tagli diritti (quando non può essere utilizzata la guida parallela(1)), utilizzando con bussole di guida e anche il luogo dove il bordo della placca di base ha bisogno di essere più vicino alla fresa, ad esempio, per l'uso con giga a coda di rondine, ecc…
- Ricordate sempre il bordo della piastra di base con cui si sta lavorando siccome la distanza è diversa dalla fresa
- Se la fresa viene a contatto ad impatto con materiale duro come il metallo la fresa sarà distrutta e la fresatrice stessa può essere danneggiata

Accensione e Spegnimento

1. Assicurarsi che la fresa sia saldamente bloccata all'interno del collare, e che essa non sia a contatto con il pezzo da lavorare o con altri oggetti.
2. Per avviare il motore, tenere premuto il tasto dell'interruttore di sicurezza (16) e premere contemporaneamente l'interruttore On/Off (17). Il motore della macchina si avvierà. La fresatrice è dotata di una funzione che causa l'avvio della macchina a velocità ridotta; dopo l'accensione, il motore impiegherà alcuni momenti per raggiungere la piena velocità operativa.
3. Per spegnere la fresatrice, rilasciare l'interruttore On/Off

Controllo di velocità

- La velocità della fresatrice è impostata utilizzando la ghiera di velocità variabile (5): un numero più alto sul quadrante corrisponde ad una velocità del motore più elevata
- Scegliere la velocità corretta per la fresa e il materiale produrrà una migliore qualità di finitura, e prolungherà la durata delle vostre frese

Operazioni di taglio

NB: Non utilizzare MAI la fresatrice a mano libera senza qualche forma di guida. La guida può essere fornita da un cuscinetto di guida fresa, le guide in dotazione, o un regolo.

1. Utilizzare la fresatrice impugnandola sempre saldamente con entrambe le mani, mediante le apposite impugnature fornite in dotazione. Assicurarsi che il pezzo da mettere in lavorazione sia saldamente bloccato; se necessario bloccarlo mediante morse o altri dispositivi di bloccaggio.
2. Attendere che il motore raggiunga la piena velocità operativa.
3. Abbassare la fresa sul pezzo da lavorare, esercitando un lento movimento della fresatrice, e mantenendo la base della macchina uniformemente appoggiata sul pezzo in lavorazione.
4. Nel caso di operazioni di taglio e/o fresatura di bordi e spigoli, tenere il pezzo in lavorazione sul lato sinistro rispetto al senso di taglio. Mantenere la pressione costante, e mantenere la fresatrice stabile sul pezzo in lavorazione. Si noti che la presenza di nodi e altre variazioni nella composizione del pezzo in lavorazione causeranno un rallentamento del processo di lavorazione.

NB: Per evitare fenomeni di "vibrazione della fresa", effettuare il taglio in senso antiorario nel caso di operazioni di taglio esterno e in senso orario per l'esecuzione di tagli interni.

NB: Un movimento troppo rapido della fresatrice può dare luogo a finiture di qualità scadente, oltre a causare un sovraccarico del motore. Un movimento troppo lento della fresatrice può invece causare il surriscaldamento del pezzo in lavorazione.

NB: Il normale funzionamento di una fresatrice è di abbassare la testa dopo che la fresatrice è stata accesa.

Accessori

- Una vasta gamma di accessori per questo strumento, tra cui una vasta selezione di frese è disponibile presso il vostro rivenditore Silverline. Pezzi di ricambio, spazzole di carbone, bussole di guida e pinze sono disponibili presso il vostro rivenditore Silverline o www.toolsparesonline.com

124799_Z1MANPRO1.indd 31 15/05/2014 13:03

Manutenzione

ATTENZIONE: Scollegare sempre dalla rete di alimentazione prima di pulire o eseguire la manutenzione.

Ispezione generale

- Controllare regolarmente che tutte le viti di fissaggio siano serrate. Essi possono vibrare allentandosi nel tempo
- Controllare il cavo di alimentazione dello strumento, prima di ogni uso, per danni o usura. Le riparazioni devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato Silverline. Questo consiglio vale anche per i cavi di prolunga usati con questo strumento

Pulizia

ATTENZIONE: Indossare sempre i dispositivi di protezione, inclusa la protezione degli occhi e guanti durante la pulizia di questo strumento.

- Mantenere lo strumento pulito in ogni momento. Sporcizia e polvere possono causare l'usura delle parti interne, e ridurre la durata del dispositivo
- Pulire il corpo della macchina con una spazzola morbida o un panno asciutto
- Non utilizzare detergenti caustici per pulire le parti in plastica. Se il lavaggio a secco non è sufficiente, si raccomanda un detergente neutro su un panno umido
- L'acqua non deve mai entrare in contatto con l'utensile
- Assicurarsi che lo strumento sia completamente asciutto prima di utilizzarlo
- Se disponibile, utilizzare aria compressa pulita ed asciutta a soffiarla attraverso i fori di ventilazione (se del caso)

Spazzole

- Nel corso del tempo le spazzole all'interno del motore possono usurarsi
- Spazzole eccessivamente usurate possono causare la perdita di potenza, guasti intermittenti o scintille visibile
- Per sostituire le spazzole, rimuovere i due coperchi di accesso spazzole (4) e (18). Rimuovere le spazzole usurate e garantire le prese siano pulite. Sostituire accuratamente con nuove spazzole e sostituire i coperchi.
- Dopo il montaggio far eseguire la fresatrice senza carico per 2-3 minuti per aiutare le spazzole ad addattarsi. Il processo di addattamento completo per le spazzole può impiegare usi ripetuti. Scintille del motore può continuare fino a quando le nuove spazzole di carbone si sono addattate.
- In alternativa, portare la macchina presso un centro di assistenza autorizzato per la manutenzione

Smaltimento

Rispettare sempre le normative nazionali per lo smaltimento di strumenti di potere che non sono più funzionali e non sono vitali per la riparazione.

- Non gettare utensili elettrici, o altri rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), con i rifiuti domestici
- Contattare l'autorità locale di smaltimento rifiuti per informazioni sul modo corretto di disporre di elettroutensili

Risoluzione Dei Problemi

La seguente tabella contiene le informazioni progettati per aiutare a diagnosticare e risolvere i problemi della fresatrice

Problema	Causa	Soluzioni
Fresatrice non funziona	Nessuna alimentazione	Verificare che l'alimentazione è disponibile alla fonte
	Spazzole usurate o incollate	Scollegare l'alimentazione, aprire il coperchio di accesso spazzole (4) e (18) e garantire che le spazzole non siano danneggiate o fortemente usurate
	L'interruttore è difettoso	Fate eseguire la manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato Silverline
	Componenti del motore difettosi o in corto circuito	Fate eseguire la manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato Silverline
Fresatrice gestisce o taglia lentamente	Fresa ottusa o danneggiata	Affilare o sostituire la fresa
	Ghiera della velocità variabile (5)	Aumentare l'impostazione della
	impostata bassa	Velocità variabile
Fa un suono insolito	Il motore è in sovraccarico	Ridurre la forza di spinta sulla fresatrice
	Ostruzione meccanica	Fate eseguire la manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato Silverline
Vibrazioni eccessive	Indotto ha sezioni in cortocircuito	Fate eseguire la manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato Silverline
Scintille pesante si verifica all'interno dell'alloggiamento del motore	Montate in modo non corretto o fresa allentata	Rimontare e stringere fresa
	Fresa piegata o danneggiata	Sostituire la fresa
	Spazzole non si muovono liberamente	Scollegare l'alimentazione, rimuovere le spazzole, pulire o sostituire
	Indotto in cortocircuito o circuito aperto	Fate eseguire la manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato Silverline
Manopola di regolazione fine (14) "clicca" o non si regola	Collettore sporco	Fate eseguire la manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato Silverline
	Leva di bloccaggio tuffo (13) innescato	Rilasciare leva di bloccaggio tuffo
	Raggiunto la fine del campo di regolazione	Risettare la manopola di regolazione e impostare la profondità con il regolatore di arresto profondità (2)

124799_Z1MANPRO1.indd 32 15/05/2014 13:03

Garanzia Silverline Tools

Questo prodotto Silverline è protetto da una garanzia di 3 anni

Per attivare la garanzia di 3 anni è necessario registrare il prodotto sul sito www.silverlinetools.com entro 30 giorni dalla data d'acquisto. La data d'inizio del periodo di garanzia corrisponde alla data d'acquisto riportata sullo scontrino di vendita.

Accedere al sito: silverlinetools.com e selezionare il tasto Registrazione per inserire:

- Informazioni personali
- Dettagli del prodotto e informazioni sull'acquisto

Una volta che queste informazioni sono state inserite, Il vostro certificato di garanzia sarà inviato per posta elettronica nel formato PDF. Si prega di stampare e conservare il Certificato insieme alla ricevuta d'acquisto.

Registrazione dell'acquisto

Termini & condizioni

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto presso il rivenditore indicata sulla ricevuta d'acquisto.

SI PREGA DI CONSERVARE LA RICEVUTA D'ACQUISTO

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso entro 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario restituirlo al punto vendita presso cui è stato acquistato, presentando la ricevuta e spiegando chiaramente la natura del difetto riscontrato. Il prodotto difettoso sarà sostituito o sarà rimborsato l'importo d'acquisto.

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso dopo 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario inviare una richiesta di indennizzo in garanzia a:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Le richieste di indennizzo devono essere presentate durante il periodo della garanzia.

Affinché la richiesta sia approvata, è necessario presentare anche la ricevuta d'acquisto originale, indicando il luogo e la data dell'acquisto del prodotto e il proprio nome e indirizzo.

Sarà necessario inoltre fornire una descrizione dettagliata del guasto riscontrato.

Le richieste effettuate durante il periodo di garanzia saranno verificate da Silverline Tools per stabilire se il difetto del prodotto è dovuto a problemi di materiali o di lavorazione.

Le spese di spedizione non saranno rimborsate. Tutti i prodotti devono essere spediti puliti e in condizioni tali da garantire l'esecuzione della riparazione in modo sicuro. I prodotti devono essere imballati con cura per evitare danni o lesioni durante il trasporto. Silverline Tools si riserva il diritto di non accettare prodotti spediti in condizioni non idonee o non sicure.

Le riparazioni saranno eseguite da Silverline Tools o da un centro di riparazione autorizzato.

La riparazione o la sostituzione del prodotto non estende o rinnova il periodo di garanzia.

Nel caso in cui determini che il prodotto e il difetto riscontrato sono coperti dalla garanzia, Silverline Tools provvederà a riparare l'utensile

gratuitamente (esclusi i costi di spedizione) o, a propria discrezione, a sostituirlo con un nuovo utensile.

Gli utensili o le parti trattenuti da Silverline Tools in cambio di un prodotto o componente sostitutivo diventano proprietà di Silverline Tools.

La riparazione o la sostituzione di un prodotto in garanzia estende i diritti del consumatore previsti per legge, senza modificarli.

Cosa copre la garanzia:

La riparazione del prodotto, nel caso in cui Silverline Tools determini che il problema sia dovuto a difetti dei materiali o difetti di lavorazione riscontrati durante il periodo della garanzia.

Nel caso in cui un componente non sia più disponibile o fuori produzione, Silverline Tools si riserva il diritto di sostituirlo con un componente adeguato.

Prodotti acquistati e utilizzati all'interno dell'Unione Europea.

Cosa non copre la garanzia:

La Garanzia Silverline Tools non copre le riparazioni se il difetto è stato causato da:

La normale usura dei componenti per via dell'utilizzo del prodotto come indicato nelle istruzioni d'uso (ad esempio, lame, spazzole, cinghie, lampadine, batterie, ecc.).

La sostituzione di accessori forniti a corredo, come ad esempio punte, lame, fogli abrasivi, dischi di taglio e altri componenti correlati.

I danni accidentali, causati dall'uso improprio, dall'abuso e dalla manipolazione, conservazione e cura inadeguata dell'utensile da parte del proprietario.

L'uso del prodotto per fini non domestici.

La modifica o alterazione del prodotto.

Difetti causati dall'uso di parti e accessori che non siano componenti originali Silverline Tools.

Installazione difettosa (fatto salvo quando l'installazione viene eseguita da Silverline Tools).

Riparazioni o alterazioni eseguite da terze parti che non siano la Silverline Tools o i centri di riparazione autorizzati da quest'ultima.

Richieste diversi dal diritto alla correzione degli errori con lo strumento denominato in queste condizioni di garanzia non sono coperti dalla garanzia.

Dichiarazione di conformità CE

Il sottoscritto: Sig. Darrell Morris

come autorizzato di: Silverline Tools

Dichiara che il prodotto:

Codice di identificazione: 124799

Descrizione: 2050 W Fresatrice

Si conforma alle seguenti direttive

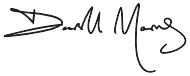
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- EN 60745-2-17:2010
- EN 60745-1:2009 + A11: 2010
- EN 55014-1:2006 + A1: 2009
- EN 55014-2:1997 + A1: 2001 + A2: 2008
- EN 61000-3-2:2006 + A1: 2009 + A2: 2009
- EN 61000-3-3:2008

Organismo informato: Intertek Testing Services, Shanghai, China

La documentazione tecnica è mantenuta da: Silverline Tools

Data: 07/04/14

Firma:



Signor Darrell Morris

Amministratore Delegato

Nome e indirizzo del fabbricante:

Powerbox International Limited, N°. Società 06897059. Indirizzo registrato:.

Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Regno Unito.

124799_Z1MANPRO1.indd 33 15/05/2014 13:03

Beschrijving symbolen

Op het gegevensplaatje van uw gereedschap kunnen zich symbolen bevinden. Deze symbolen belangrijke informatie over het product of instructies voor het gebruik.

Draag gehoorbescherming
Draag een veiligheidsbril
Draag een stofmasker
Draag een veiligheidshelm

Draag handschoenen

Lees de handleiding

Voorzichtig!

Dubbel geïsoleerd voor extra bescherming

Voldoet aan de relevante wetgeving en veiligheidsnormen

Milieubescherming
Elektrische producten mogen niet worden afgevoerd met het normale huisvuil. Indien de mogelijkheid bestaat, dient u het product te recyclen. Vraag uw gemeente of winkelier om advies betreffende recyclen

Specificaties

Spanning:	230-240 V^{-}, 50 Hz
Vermogen:	2050 W
Onbelaste snelheid:	6000-24.000 min^{-1}
Invaldiepte:	50 mm
Ashals:	¼", ½", 8 en 12 mm
Voet vorm:	Combinatie cirkel en plat
Beschermingsklasse:	⧈
Beschermingsgraad:	IP20
Stroomsnoer lengte:	2,5 m
Afmetingen:	315 x 320 x 158 mm
Gewicht:	5,65 kg
Geluid en trilling:	
Geluidsdruk (L_{PA}):	92,4 dB(A)
Geluidsvermogen (L_{WA}):	103,4 dB(A)
Onzekerheid:	3 dB
Trilling:	4,77 m/s^2
Onzekerheid	1,5 m/s^2

De geluidsintensiteit voor de bediener kan 85 dB(A) overschrijden en de gehoorbescherming is noodzakelijk.

Met het oog op onze aanhoudende productontwikkeling kunnen de specificaties van Silverline producten zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

WAARSCHUWING: Bij een geluidsintensiteit van 85 dB(A) of hoger is het dragen van gehoorbescherming en het limiteren van de blootstellingstijd vereist. Bij oncomfortabel hoge geluidsniveaus, zelfs met het dragen van gehoorbescherming, stopt u het gebruik van de machine onmiddellijk. Controleer de pasvorm en het geluiddempingsniveau van de bescherming.

WAARSCHUWING: Blootstelling aan trilling resulteert mogelijk in gevoeloosheid, tinteling en een vermindert gripvermogen. Langdurige blootstelling kan leiden tot chronische condities. Limiteer de blootstellingsduur en draag anti-vibratie handschoenen. Vibratie heeft een grotere invloed op handen met een temperatuur lager dan een normale, comfortabele temperatuur. Maak gebruik van de informatie in de specificaties voor het bereken van de gebruiksduur en frequentie van de machine.

Geluid- en trillingsniveaus in de specificatie zijn vastgesteld volgens EN60745 of een gelijksoortige internationale norm. De waarden gelden voor een normaal gebruik in normale werkomstandigheden. Een slecht onderhouden, onjuist samengestelde of onjuist gebruikte machine produceert mogelijk hogere geluids- en trillingsniveaus. www.osha.europa.eu biedt informatie met betrekking tot geluids- en trillingsniveaus op de werkplek wat mogelijk nuttig is voor regelmatige gebruikers van machines.

Algemene veiligheid voor elektrisch gereedschap

WAARSCHUWING Lees alle bediening- en veiligheidsvoorschriften. *HHet niet opvolgen van alle voorschriften die hieronder vermeld staan, kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.*

WAARSCHUWING: De machine is niet geschikt voor gebruik door personen met een verminderde mentale of fysieke gesteldheid of een gebrek aan ervaring, tenzij de persoon wordt begeleid of geïnstrueerd door een persoon verantwoordelijk voor de veiligheid.

Bewaar deze voorschriften voor toekomstig gebruik.

De machine is niet geschikt voor gebruik door personen met een verminderde mentale of fysieke gesteldheid of een gebrek aan ervaring, tenzij de persoon wordt begeleid of geinstrueerd door een persoon verantwoordelijk voor de veiligheid.

Veiligheid in de werkruimte

a) **Houd de werkruimte schoon en zorg voor een goede verlichting.** *Rommelige en donkere ruimtes leiden vaak tot ongelukken.*

b) **Werk niet met elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** *Elektrisch gereedschap brengt vonken teweeg die stof of dampen kunnen doen ontbranden.*

c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient.** *Door afleiding kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

Elektrische veiligheid

a) **De stekkers van het elektrische gereedschap moeten passen bij het stopcontact. Pas de stekker niet aan. Gebruik geen adapterstekkers bij geaard elektrisch gereedschap.** *Het gebruik van ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten vermindert het risico op een elektrische schok.*

b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals pijpen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** *Het risico op een elektrische schok neemt toe als uw lichaam geaard wordt.*

c) **Laat elektrisch gereedschap niet nat worden.** *Wanneer elektrisch gereedschap nat wordt, neemt het risico op een elektrische schok toe.*

d) **Beschadig het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** *Een beschadigde of in de knoop geraakte snoer verhoogt het risico op een elektrische schok toe.*

e) **Wanneer u elektrisch gereedschap buiten gebruikt, maak dan gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** *Gebruik een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis om het risico op een elektrische schok te verminderen.*

f) **Indien het onvermijdelijk is elektrisch gereedschap te gebruiken in een vochtige omgeving, gebruik dan een energiebron met een aard lek beveiliging (Residual Currency Device).** *Het gebruik van een RCD vermindert het risico op een elektrische schok.*

WAARSCHUWING: *Bij het gebruik in Australië of Nieuw-Zeeland, is het aanbevolen de machine te allen tijde met gebruik van een aardlekschakelaar met een maximale lekstroom van 30 mA te gebruiken.*

Persoonlijke veiligheid

a) **Blijf alert en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u vermoeid bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** *Onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.*

b) **Maak gebruik van persoonlijke bescherming. Draag altijd een veiligheidsbril.** *Passende bescherming voor de omstandigheden, zoals een stofmasker, niet-slippende veiligheidsschoenen een helm of gehoorbescherming, vermindert het risico op persoonlijk letsel.*

c) **Zorg ervoor dat het apparaat niet per ongeluk wordt gestart. Controleer of de schakelaar in de 'uit' stand staat voordat u de stekker in het stopcontact**

124799_Z1MANPRO1.indd 34 15/05/2014 13:03

steekt. *Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aansluiten op de stroom van elektrisch gereedschap met de schakelaar ingeschakeld kan tot ongelukken leiden.*

d) **Verwijder alle stel- of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** *Een moer- of stelsleutel die zich op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevindt, kan leiden tot letsel.*

e) **Reik niet te ver. Blijf altijd stevig en in balans staan.** *Zo houdt u meer controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.*

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** *Loshangende kleding, sieraden en los hangende haren kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.*

g) **Als er onderdelen voor stofafvoer- en stofverzameling worden meegeleverd, sluit deze dan aan en gebruik deze op de juiste wijze.** *Het gebruik van deze onderdelen kan het risico op stof gerelateerde ongelukken verminderen.*

Gebruik en verzorging van elektrisch gereedschap

a) **Forceer elektrisch gereedschap niet. Gebruik elektrisch gereedschap dat geschikt is voor het werk dat u wilt uitvoeren.** *Geschikt elektrisch gereedschap werkt beter en veiliger op een passende snelheid.*

b) **Gebruik het elektrische gereedschap niet als de schakelaar van het apparaat niet in- en uitschakelt.** *Elektrisch gereedschap dat niet bediend kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.*

c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u instellingen aanpast, toebehoren verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** *Dergelijke voorzorgsmaatregelen verminderen het risico op het per ongeluk starten van het elektrische gereedschap.*

d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat mensen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of met deze instructies het elektrische gereedschap niet bedienen.** *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.*

e) **Onderhoud uw elektrisch gereedschap. Controleer op foutieve uitlijning of het vastslaan van bewegende delen, gebroken onderdelen en elke andere afwijking die de werking van het elektrische gereedschap zou kunnen beïnvloeden. Indien het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren voordat u het weer gebruikt.** *Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*

f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** *Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe messen slaan minder snel vast en zijn gemakkelijker te bedienen.*

g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en onderdelen, etc. volgens deze instructies en volgens bestemming voor het specifieke type elektrisch gereedschap, en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** *Gebruik van elektrisch gereedschap voor werkzaamheden die verschillen van die waarvoor het apparaat bestemd is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.*

WAARSCHUWING: Wanneer de machine in Australië of Nieuw-Zeeland gebruikt wordt, met een lekstroom van 30 mA of lager, is het gebruik van een aardlekschakelaar aanbevolen

Onderhoud

a) Laat uw elektrische gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde vakman en gebruik alleen identieke vervangstukken. Zo bent u er zeker van dat de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd blijft.

Veiligheid bovenfrezen

a) Houdt de machine bij de geïsoleerde handvaten vast om elektrische schokken te voorkomen wanneer de machine door stroomsnoeren snijdt

b) Klem het werkstuk op een stevig oppervlak vast. Wanneer u het werkstuk met de hand vast houdt of tegen uw lichaam klemt, verliest u mogelijk de controle over de machine

c) Draag de juiste beschermende uitrusting, inclusief een veiligheidsbril, gehoorbescherming, een stofmasker en beschermende kleding inclusief handschoenen

d) Lappen, kleden, snoeren, koorden en dergelijke mogen nooit in het werkgebied rondslingeren

e) Controleer of de spanning van de stroombron gelijk is aan de spanning vermeld op het gegevensplaatje van de bovenfrees

f) Indien u een verlengsnoer nodig hebt, dient u ervoor te zorgen dat het de juiste ampèrewaarde heeft voor uw elektrische gereedschap en in goede staat verkeerd.

g) Rol verlengsnoeren op een kabelhaspel volledig uit om mogelijke oververhitting te voorkomen

h) Gebruik geschikte detectors om te controleren of kabels en leidingen onder het werkoppervlak verborgen zitten. Vraag nutsbedrijven wanneer nodig om hulp. De aanraking met elektriciteitsdraden resulteert mogelijk in elektrische schok en/ of brand. Het beschadigen van een gasleiding resulteert mogelijk in explosie. Het contact met waterleidingen resulteert mogelijk in ernstige schade aan eigendommen

i) Zorg ervoor dat u vreemde objecten zoals spijkers en schroeven uit het werk hebt verwijderd voordat u begint

j) Wees voorzichtig met frees bits, ze kunnen erg scherp zijn

k) Controleer de frees bits voor gebruik zorgvuldig op beschadigingen of scheurtjes. Vervang beschadigde of gescheurde bits onmiddellijk

l) Zorg ervoor dat frees bits goed onderhouden worden en scherp zijn. Botte frees bits leiden mogelijk tot controle verlies, hitte en persoonlijk letsel

m) Gebruik beide handvaten en zorg ervoor dat u de bovenfrees stevig vast hebt voordat u het freeswerk start

n) Houdt de handvaten en grip oppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet zodat de machine stevig vast gehouden kan worden tijdens het werk

o) Voordat u het frezen met de machine start, schakelt u de machine in en laat u deze enige tijd lopen. Overmatige trilling duidt mogelijk op een onjuist gemonteerde frees bit

p) Let goed op de rotatierichting van het frees bit en de werkrichting

q) Houd uw handen uit de buurt van het draaiende frees bit. Houd de machine met beide handen bij de handvaten vast

r) Start de boven frees NOOIT terwijl de frees het werkstuk raakt

s) Zorg ervoor dat de weerstandveer altijd gemonteerd is wanneer u de boven frees uit de vrije hand gebruikt

t) Zorg ervoor dat de frees volledig tot stilstand is gekomen alvorens naar de vergrendelpositie van de ashals te gaan

u) De maximale snelheid van het frees bit dient minimaal even hoog te zijn als de onbelaste snelheid van de machine

v) Delen van frees bits worden tijdens gebruik mogelijk heet. Laat de bits na gebruik afkoelen voordat u ze aanraakt

w) Warme/hete onderdelen mogen niet in contact komen met ontvlambare materialen

x) De schacht van het frees bit dient overeen te komen met de maat van de ashals op de machine. Onjuist bevestigde bits roteren onregelmatig wordt zorgt voor trillingen, waardoor u de controle over de machine mogelijk verliest

y) Wanneer de machine is ingeschakeld dient de as-vergrendelknop niet ingedrukt te worden en dient de machine niet in bit wissel stand geschakeld te worden

z) Oefen tijdens de volledige doorgang een gelijke druk op de machine uit zodat het frees bit de snelheid aangeeft. Forceer de machine niet door het werkstuk

aa) Zorg ervoor dat het typeplaatje en de veiligheidswaarschuwingen op de machine te allen tijde duidelijk leesbaar zijn en vervangen worden wanneer beschadigd

bb) Het frees bit kan te allen tijde plotseling in het werkstuk klem komen te zitten waardoor u de controle over de machine mogelijk verliest. Houdt de machine stevig met beide handen vast en laat de aan-/uitschakelaar in zo'n geval onmiddellijk los

cc) Controleer of het frees bit centraal roteert, niet wiebelt en niet zorgt voor trillingen wanneer u de machine inschakelt. Het gebruik van de machine met een onjuist bevestigt frees bit kan leiden tot controleverlies over de machine ne serieus persoonlijk letsel

dd) Let er in het bijzonder voor op dat u de motor niet overbelast wanneer u frezen gebruikt met een diameter groter dan 2" (50 mm). Maak gebruik van zeer langzame snelheden en/of meerdere ondiepe freessneden om overbelasting van de motor te voorkomen

ee) Schakel de machine uit en wacht tot het frees bit volledig tot stilstand is gekomen voordat u de boven frees uit het werkstuk haalt

ff) Neem de stekker uit het stopcontact voordat u aanpassingen maakt of onderhoud verricht aan de boven frees

WAARSCHUWING: Stof, geproduceerd door elektrische machines, is mogelijk giftig. Sommige materialen zijn chemisch behandelt of voorzien van een coating en daarom een giftig gevaar. Sommige natuurlijke materialen bevatten giftige chemicaliën. Voorkom langdurige blootstelling. Laat het stof niet in contact komen met de huid en ogen en voorkom de ingang van stof in de mond zodat het niet geabsorbeerd wordt. Werkt, wanneer mogelijk, in een goed geventileerde ruimte. Het dragen van een stofmasker en het gebruik van een stof ontginningssysteem is aanbevolen. Bij een hoge blootstellingsfrequentie is het nemen van sterkere beschermende maatregelen erg belangrijk.

Gebruiksdoel

Vrije inval bovenfrees voor het gebruik met ¼", ½", 8 mm, 10 mm en 12 mm schacht frees bits (afhankelijk van de bevestigde ashals). Te gebruiken voor het frezen van profielen, groeven en gaten in natuurlijk en kunstmatig hout. Tevens te gebruiken met leibussen en een freesmal voor het frezen van vormen, het volgen van patronen en het gebruik op geschikte freestafels.

Het uitpakken van uw gereedschap

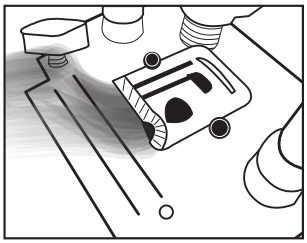
- Pak uw toestel / gereedschap uit. Inspecteer het en zorg dat u met alle kenmerken en functies vertrouwd raakt.
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en in goede staat verkeren. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, zorg dan dat deze vervangen worden voor u dit toestel / gereedschap gebruikt.

124799_Z1MANPRO1.indd 35 15/05/2014 13:03

Vóór Gebruik

WAARSCHUWING: Zorg er altijd voor dat de machine is ontkoppeld van de stroombron voordat enige accessoires bevestigd of afgenomen worden en instellingen worden aangepast.

Het aansluiten van de stofpoort

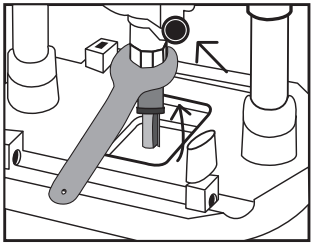


Productbeschrijving

1	Parallelgeleider
2	Dieptestop stelschroef
3	Dieptestop
4	Koolstofborstel toegangsdop
5	Snelheid controlewiel
6	Geleiderstang vergrendelknop
7	As-vergrendelknop
8	Ashals moer
9	Revolverkopstop
10	Geleiderstang
11	Dieptestop vergrendeling
12	Fijn-verstelknop
13	Vrije inval vergrendelhendel
14	Stofpoort
15	Voet
16	Veiligheidsknop
17	Aan-/uitschakelaar
18	Koolstofborstel toegangsdop
19	Schaalverdeling staaf
20	Ashalzen
21	Leibus plaat
22	22 Rolgeleider
23	23 Cirkelgeleider
Accessores (niet afgebeeld):	
1 x ashals steeksleutel	
5 x frees bits	
1 x inbussleutel	
2 x reserve koolstofborstels	
1 x extra leibus plaat	

- Bevestig de stofpoort (14) met behulp van de inbegrepen bouten en moeren op de basisplaat (15)
- Sommige stoffen zijn giftig. Sluit wanneer mogelijk een stof ontginningssysteem op de stofpoort (14) aan

Het bevestigen van een frees bit



Let op: Bij het bevestigen of afnemen van een frees bit is het dragen van beschermende handschoenen aanbevolen

1. Druk de as vergrendelknop (7) in en draai de as totdat deze is vergrendeld
2. De ashals moer (8) kan dan worden losgedraaid (mogelijk dient u daarvoor de meegeleverde steeksleutel te gebruiken)
3. Controleer of de juiste grootte ashals is gemonteerd. Indien de ashals moet worden verwisseld, dient u de ashals moer volledig te verwijderen, wisselt u de ashals en draait u de moer weer vast
4. Plaats het frees bit in de ashals, zodat minstens 20 mm, of de helft van de schacht (naargelang welke het langst is) in de hals valt
5. Draai de ashals nu met de inbegrepen steeksleutel vast

Let op: Draai de ashals moer niet te strak vast waar dit de ashals en/of de as-vergrendeling mogelijk beschadigd

Het verwijderen van een frees bit

1. Druk de as-vergrendeling (7) in en draai de ashals moer (8) los. Het frees bit zit nu los en kan worden verwijderd
2. Indien het frees bit niet loskomt uit de ashals, geeft u voorzichtig een tik tegen de ashals om het frees bit los te maken

WAARSCHUWING: De ashals, ashals moer, as schroefdraad en bit schachten dienen te allen tijde schoon te zijn om betrouwbaarheid en een juiste pasvorm te verzekeren

Het bevestigen van de parallelgeleider

- Maak bij het groeven of afschuinen gebruik van de parallelgeleider (1) voor het uitvoeren van nauwkeurig freeswerk

1. Plaats de twee geleiderstangen (10) in de groeven in het bovengedeelte van de voet (15)
2. Plaats de parallelgeleider (1) op de geleiderstangen, zodat deze aan de juiste zijde van de machine verlengt, voor de snede die u wilt maken
3. Schuif de parallelgeleider in de gewenste positie ten opzichte van de frees. Voor het verkrijgen van een nauwkeurige uitlijning kan de schaalverdeling staaf (19) op de geleiderstang geklemd worden. Zorg ervoor dat de plastic kussens op de parallelgeleider niet in aanraking komen met de frees
4. Bij het maken van een doorgang houdt u de verticale zijde van de parallelgeleider tegen de rand van het werkstuk

Het bevestigen van de cirkelgeleider

- Met de cirkelgeleider (23) kunnen nauwkeurige cirkels en bogen gefreesd worden

1. Plaats een geleiderstang (10) in de groeven aan de bovenzijde van de voet (15)
2. Draai de vergrendelknoppen (16) in de achterste inkepingen van de geleiderstangen vast
3. Plaats de cirkelgeleider op het uiteinde van de geleiderstang
4. Plaats de schroef, sluitring en vleugelmoer als vereist op de cirkelgeleider schroef, afhankelijk van de manier waarop u de geleider ankert. De vleugelmoer is te gebruiken voor het creëren van de vereiste hoogte naar het werkstuk, of plaats de geleider onder het werkstuk aan het einde van de draad
5. Zorg ervoor dat de cirkelgeleider samenstelling stevig op de geleiderstang gegrepen wordt door de schroefkop of vleugelmoer vast te draaien
6. Pas de positie van de geleiderstang op de gewenste lengte aan, van de ankerpositie tot het midden van het frees bit
7. Zorg ervoor dat het ankerpunt goed vast zit en houdt de machine met beide handen vast voor het maken van de gewenste doorgang

Het gebruik van de rolgeleider

- Bevestig de rolgeleider (22) op de parallelgeleider (1) voor het volgen van de vorm van het hout

1. Draai de vier schroeven los om de twee plastic pads van de parallelgeleider te nemen
2. Bevestig de rolgeleider met behulp van twee van de schroeven op de twee binnenste

124799_Z1MANPRO1.indd 36 15/05/2014 13:03

draden van de parallelgeldeider. Het rolgeleider wiel dient naar buiten te wijzen in de richting van het frees bit

3. Bevestig de parallelgeleider met rolgeleider met behulp van de geleiderstangen en vergrendelknoppen (6) op de bovenfrees
4. Verstel de rolgeleider hoogte met behulp van de vleugelmoer
5. Pas de afstand tussen het frees bit en het wiel aan door de geleiderstang vergrendelknoppen aan beide zijden los te draaien, de rolgeleider in de vereiste positie te plaatsen en de vergrendelknoppen weer vast te draaien
6. Houdt de machine stevig, met beide handen vast en laat de rolgeleider de vorm van het hout volgen. Gebruik deze manier van frezen voor werkstukken met ronde vormen

Let op: Zorg ervoor dat het wiel te allen tijde schoon is en vrij roteert. Smeer het wiel wanneer nodig met een geschikte PTFE-spray

Het gebruik van de leibus plaat

- De leibus plaat (21) dient gebruikt te worden bij malfrezen. 30 mm en 21 mm leibussen zijn inbegrepen. 30 mm wordt vaak gebruikt voor keukenmallen

1. Verwijder de stofpoort (14) door de twee bouten en moeren los te draaien
2. Verwijder de beschermende plastic pad vanonder de voet (15) door de vier schroeven los te draaien
3. Bevestig de juiste leibus plaat in het ingevallen deel en met de ronde flens naar buiten onder de bovenfrees wijzend, op de binnenzijde van de plastic pad
4. Bevestig de plastic pad met de vier schroeven
5. Bevestig de stofpoort terug op de machine
6. Bevestig een frees bit op de juiste hoogte, geschikt voor de te gebruiken mal
7. Maak de gewenste doorgang waarbij u de mal langzaam volgt

Gebruik

Het verstellen van de vrije inval diepte

1. Om het invalmechanisme te ontgrendelen plaatst u de hendel (13) omhoog
2. De dieptestop (3) is te verstellen door de vergrendeling (11) te ontgrendelen en de stelschroef (2) te draaien tot de stop in de gewenste positie valt. Het frees bit freest tot de gewenste diepte wanneer de machine volledig naar beneden wordt gebracht
3. Fijn-verstelling van de dieptestop is mogelijk met behulp van de fijn-verstelknop (12). Een volledige rotatie komt ongeveer overeen met 1 mm in hoogte
4. Draai de vergrendeling goed vast om de dieptestop in positie te vergrendelen, voor het verkrijgen van de gewenste freesdiepte

- De schaalverdeling op de dieptestop is te gebruiken voor het schatten van de freesdiepte. De beste manier voor het meten van de freesdiepte is het maken van oefendoorgangen op afvalmateriaal

Het instellen van de freesdiepte

- Om de freesmachine op een welbepaalde freesdiepte te vergrendelen, houdt u de kop van de machine omlaag en roteert u de invaldiepte vergrendelhendel (13) naar zijn onderste stand. Zo blijft de kop van de freesmachine in deze stand staan

Freeswerk met meervoudige gangen

1. Met de revolverkopstop (9) kan de maximale freesdiepte worden bereikt in maximaal 7 stappen. Elke stap van de revolver is gelijk aan circa 3 mm freesdiepte. Stel de gewenste totale freesdiepte met behulp van de diepteaanslag in op het laagste revolverniveau
2. Roteer de standenaanslag zo dat de diepteaanslag het hoogste niveau raakt wanneer de machine wordt neergelaten. De eerste freesgang kan dan worden uitgevoerd
3. Voer verdere gangen uit waarbij u telkens de standenaanslag tegen de wijzers van de klok in roteert totdat de volledige freesdiepte is bereikt

Let op: Voor totale doorgangen van minder dan 21 mm wordt het aantal niveaus verminderd

Voet

1. De bovenfrees is voorzien van een combinatie platte voet (15). De ronde zijde is geschikt voor het volgen van ronde vormen en de platte zijde is geschikt voor het maken van recht doorgangen (wanneer de parallelgeleider niet gebruikt wordt) met lager bits, wanneer de rand van de voet dichter bij frees bit hoort te zitten bij het gebruik van bijvoorbeeld een zwaluwstaart mal
2. Onthoud met welke rand u aan het frezen bent, waar de afstand tot het frees bit verschilt
3. Bij het gebruik op harde materialen als metaal beschadigd u het frees bit en mogelijk de machine

Het in-/uitschakelen van de machine

1. Zorg ervoor dat het frees bit stevig in de ashals vastzit, zonder het werkstuk of een ander voorwerp te raken
2. Om de motor te starten houdt u de veiligheidsschakelaar (16) ingedrukt en drukt u de aan-/uitschakelaar (17) in. De machine start. De machine is uitgerust met een zachte aanloop, zodat het enkele seconden duurt voordat de motor op volle toeren draait

- Laat de aan-/uitschakelaar los om de motor te stoppen

Snelheidsregeling

- De snelheid van de machine wordt ingesteld door middel van het snelheid controlewiel (5), waarbij een hoger cijfer duidt op een hogere snelheid
- De keuze van de juiste snelheid voor het frees bit en materiaal levert een hogere afwerkingskwaliteit op en verlengt de levensduur van uw frees bits

Het maken van een frees doorgang

Let op: Gebruik de machine NOOIT volledig uit de vrije hand. Maak te allen tijde gebruik van een geleider. Dit kan zijn één van de inbegrepen, een rechte lijn, etc.

1. Houdt de machine altijd stevig met beide handen bij de voorziene handgrepen vast. Zorg ervoor dat het werkstuk niet kan bewegen, door middel van de nodige klemschroeven
2. Stel de juiste snelheid in met behulp van de snelheid controlewiel (5) en laat de motor op volle snelheid komen
3. Laat de frees in het werkstuk zakken terwijl u de freesmachine langzaam beweegt, en de voet (5) vlak tegen het werkstuk wordt gehouden
4. Bij het kantfrezen houd u het werkstuk links van de freesmachine. Oefen een constante druk uit en laat de frees zich gelijkmatig door het materiaal heen werken. Denk erom dat knoesten en dergelijke de bewerkingssnelheid afremmen

- Frees tegen de wijzers van de klok in voor externe bewerkingen en met de wijzers van de klok mee voor interne bewerkingen, om “beschadiging” van het frees bit te voorkomen
- Te snelle verplaatsing van de machine kan resulteren in een slechte afwerkingskwaliteit en overbelasting van de motor. Te langzame verplaatsing van de machine kan resulteren in oververhitting van het werkstuk

Let op: Bij normaal gebruik schakelt u de machine in voordat u het bit in het werkstuk geleid

Accessoires

- Verschillende accessoires, waaronder frees bits, zijn verkrijgbaar via uw Silverline handelaar. Reserve onderdelen als koolstofborstels en ashalzen zijn verkrijgbaar via www.toolsparesonline.com

Onderhoud

WAARSCHUWING: Haal de stekker uit het stopcontact voor u de machine schoonmaakt of onderhoud uitvoert.

Algemene inspectie

- Controleer regelmatig of alle bevestigingsmiddelen nog goed vast zitten. Door vibratie kunnen ze na enige tijd los gaan zitten
- Inspecteer het stroomsnoer voor elk gebruik op slijtage en beschadiging. Reparaties dienen uitgevoerd worden bij een geautoriseerd Silverline service center. Dit geld tevens voor verlengsnoeren, gebruikt met de machine

Schoonmaak

WAARSCHUWING: Bij het schoonmaken van de eenheid is het dragen van de juiste beschermende uitrusting, waaronder een veiligheidsbril en handschoenen, aanbevolen

- Houd uw machine te allen tijde schoon. Vuil en stof doen de interne onderdelen sneller slijten, wat de levensduur van de machine aanzienlijk vermindert
- Maak de behuizing van de machine met een zachte borstel of droge doek schoon
- Maak de plastic onderdelen niet met bijtende middelen schoon. Maak gebruik van een licht schoonmaakmiddel en een vochtige doek
- De machine mag niet in contact komen met water
- Zorg ervoor dat de machine volledig droog is voordat u deze gebruikt
- Gebruik wanneer mogelijk zuivere, droge perslucht om door de luchtgaten te blazen

Borstels

- Na verloop van tijd zullen de koolborstels in de motor verslijten
- Bij overmatige slijtage van de borstels verliest de motor mogelijk vermogen, start het niet meer, en/ of produceert het overmatig vonken
- Om de borstels te vervangen, verwijdert u de toegangsdoppen (4+18) van beide zijden van de machine. De versleten borstels kunnen verwijderd worden en vervangen worden door de nieuwe. Bevestig de toegangsdoppen terug op de machine. Als alternatief laat u de borstels bij een erkend servicecenter vervangen
- Na het vervangen van de borstels laat u de motor voor 2-3 onbelast lopen om de koolstofborstels in te werken. Het volledig inwerken van de borstels vereist mogelijk meerdere gebruiken. Het vonken van de motor is tijdens dit proces normaal
- Als alternatief laat u de machine bij een geautoriseerd service center onderhouden

Verwijdering

Bij de verwijdering van elektrische machines neemt u de nationale voorschriften in acht.

- Elektrische en elektronische apparaten en accu’s mogen niet met uw huishoudelijk afval worden weggegooid
- Neem contact op met uw gemeente voor informatie betreffende de verwijdering van elektrisch gereedschap

124799_Z1MANPRO1.indd 37 15/05/2014 13:03

Probleemopsporing

De informatie in de tabel helpt u bij het vaststellen en oplossen van problemen met de machine

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De machine werkt niet	Geen stroomtoevoer	Check de stroomtoevoer
	Versleten koolstofborstels	Ontkoppel de machine van de stroombron, open de borsteldoppen (4+18) en controleer of de borstels versleten of beschadigd zijn
	Foutieve schakelaar	Laat de machine bij een Silverline service center onderhouden
	Foutieve motordelen of kortsluiting	Laat de machine bij een Silverline service center onderhouden
De machine loopt of freest langzaam	Bot of beschadigd frees bit	Slijp of vervang het frees bit
	Snelheidscontroleschijf (5) staat op een lage instelling	Verhoog de snelheid van het frees bit
	De motor wordt overbelast	Verminder de druk op de machine
De machine maakt een abnormaal geluid	Mechanische obstructie	Laat de machine bij een Silverline service center onderhouden
	Kortsluiting in het anker	Laat de machine bij een Silverline service center onderhouden
Overmatige trilling	Onjuist bevestigd of los frees bit	Bevestig het bit opnieuw of draai het vast
Hevige vonken in de motorbehuizing	Gebogen of beschadigd frees bit	Vervang het frees bit
	De borstels kunnen niet vrij bewegen	Ontkoppel de machine van stroombron, verwijder de borstels, maak schoon of vervang
	Kortsluiting in het anker	Laat de machine bij een Silverline service center onderhouden
Fijn verstelknop (14) klikt of functioneert niet	Stroomwisselaar is vuil	Laat de machine bij een Silverline service center onderhouden
	Invaldiepte vergrendelhendel (13) is ingeschakeld	Verlos de invaldiepte hendel
	Eind van verstelbereik	Reset de fijn-verstelknop en stel de diepte met het dieptestelwiel (2)

124799_Z1MANPRO1.indd 38 15/05/2014 13:03

Silverline Tools Garantie

Dit Silverline product komt met 3 jaar garantie.

Registreer dit product binnen 30 dagen van aankoop op www.silverlinetools.com om in aanmerking te komen voor 3 jaar garantie. De garantieperiode begint op de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

Het gekochte product registreren

Ga naar: silverlinetools.com, kies Registration (registratie) en voer het volgende in:

- Uw persoonlijke gegevens
- De gegevens van het product en de aankoop

U ontvangt het garantiebewijs in PDF-vorm. Druk het af en bewaar het bij het product.

Voorwaarden

De garantieperiode gaat in vanaf de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

BEWAAR HET ONTVANGSTBEWIJS OP EEN VEILIGE PLAATS

Als dit product binnen 30 dagen van de aankoopdatum een fout heeft, breng het dan naar de winkelier waar u het heeft gekocht, met uw ontvangstbewijs, en met vermelding van de details van de storing. U kunt om een nieuwe vragen of om uw geld terug.

Als dit product na de periode van 30 dagen een fout heeft, stuur het dan naar:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Alle claims moeten binnen de garantieperiode worden ingediend.

U moet het originele ontvangstbewijs geven met de datum van aankoop, uw naam, adres en plaats van aankoop voordat er aan kan worden gewerkt.

U moet nauwkeurige gegevens verschaffen van de fout die verholpen moet worden.

Claims die binnen de garantieperiode worden ingediend, worden door Silverline Tools nagelopen om te kijken of het probleem een kwestie is van de materialen of de fabricage van het product.

De verzendkosten worden niet vergoed. De geretourneerde items moeten voor de reparatie in een redelijk schone en veilige staat verkeren en moeten zorgvuldig worden verpakt om schade en letsel tijdens het vervoer te voorkomen. Ongeschikte en onveilige leveringen kunnen worden afgewezen.

Al het werk wordt uitgevoerd door Silverline Tools of een officiële reparatiedienst.

De garantieperiode wordt niet door de reparatie of vervanging van het product verlengd.

Defecten waarvan wij beschouwen dat ze onder de garantie vallen, worden verholpen door middel van gratis reparatie van het gereedschap (exclusief verzendingskosten) of door vervanging door een gereedschap in perfecte staat van werking.

De ingehouden gereedschappen of onderdelen die zijn vervangen, worden het eigendom van Silverline Tools.

De reparatie of vervanging van het product onder garantie zijn voordelen die bijkomstig zijn aan uw wettelijke rechten als consument, en hebben daar geen invloed op.

Wat is gedekt:

De reparatie van het product, mits naar tevredenheid van Silverline Tools kan worden vastgesteld dat de gebreken het gevolg zijn van defecte materialen of fabrieksfouten binnen de garantieperiode.

Onderdelen die niet meer verkrijgbaar zijn en die niet meer worden vervaardigd worden door Silverline Tools vervangen door een functionele vervanging.

Gebruik van dit product in de EU.

Wat niet is gedekt:

Silverline Tools geeft geen garantie op reparaties als gevolg van:

Normale slijtage veroorzaakt door gebruik in overeenstemming met de bedieningsinstructies zoals zaagbladen, borstels, riemen, gloeilampen, batterijen enz.

De vervanging van geleverde accessoires zoals boortjes, zaagbladen, schuurvellen, snijschrijven en aanverwante producten.

Accidentele schade, storingen veroorzaakt door nalatigheid in gebruik of verzorging, misbruik, verwaarlozing, onvoorzichtige bediening en hantering van het product.

Gebruik van het product voor andere doeleinden dan normaal huishoudelijk gebruik.

Alle soorten wijzigingen en modificaties van het product.

Gebruik van andere onderdelen en accessoires dan de originele onderdelen van Silverline Tools.

Defecte installatie (behalve wanneer geïnstalleerd door Silverline Tools).

Reparaties of wijzigingen die zijn uitgevoerd door anderen dan Silverline Tools of diens officiële reparatiediensten.

Behalve claims voor het recht op correctie van fouten van het gereedschap volgens de bepalingen van deze garantie zijn geen andere claims gedekt.

EG-verklaring van overeenstemming

De ondergetekende: Mr. Darrell Morris

Gemachtigd door: Silverline Tools

Verklaart dat

Identificatienummer: 124799

Beschrijving: 2050 W 1/2" bovenfrees

Voldoet aan de volgende richtlijnen:

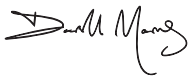
- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn EMC 2004/108/EG
- Richtlijn ROHS 2011/65/EU
- EN 60745-2-17:2010
- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 55014-1:2006+A1:2009
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN 61000-3-3:2008

Keuringsinstantie: Intertek Testing Services, Shanghai, China

De technische documentatie wordt bijgehouden door: Silverline Tools

Datum: 07-04-2014

Handtekening:



Darrell Morris

Algemeen directeur

Naam en adres van fabrikant:

Powerbox International Limited, handelsregister nummer 06897059. Geregistreerd adres:

Central House, Church Street, Yeovil, Somerset BA20 1HH, Verenigd Koninkrijk

124799_Z1MANPRO1.indd 39 15/05/2014 13:03